

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-ACC-002</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ACCESORIOS PARA POSTENSADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO PARA PRETENSADO TORON 1/2"                                      | kg     | 6.4000   |              |                     | 13.40                        | 85.76           |
| CONO DE ANCLAJE                                                       | Pza    | 0.3500   |              |                     | 1212.00                      | 424.20          |
| INYECCION CON LECHADA A PRESION                                       | kg     | 10.2000  |              |                     | 6.61                         | 67.42           |
| VAINA METALICA DE 7 cm                                                | m      | 2.0000   |              |                     | 23.43                        | 46.86           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>624.24</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 11.30                        | 9.04            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.20                         | 1.80            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.17            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.29            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.34</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPO DE INYECCION                                                   | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 45.17                        | 11.29           |
| GATO HIDRAULICO                                                       | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 0.80                         | 0.48            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.27            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>13.04</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 72.89           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>72.89</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 51.49           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>51.49</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 24.32           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>24.32</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>811.32</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-ACC-008</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC ROLDANA 6" SIMPLE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1600   |              |                     | 19.44                        | 3.11            |
| PERNO 1/4" x 2" C/TUERCAS                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 0.70                         | 0.70            |
| ROLDANA DE 6" X 5/8" SIMPLE                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 200.00                       | 200.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>203.81</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10                         | 0.26            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 13.20                        | 0.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 0.39            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.67           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.67</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.01           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.01</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.56            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.56</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>252.34</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-ACC-009</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC ROLDANA 6" DOBLE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0160   |              |                     | 19.44                        | 0.31            |
| PERNO 1/4" x 2" C/TUERCAS                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 0.70                         | 0.70            |
| ROLDANA DE 6" X 5/8" DOBLE                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 240.00                       | 240.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>241.01</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10                         | 0.26            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 13.20                        | 0.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 0.39            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 26.76           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>26.76</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 18.90           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.90</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.93</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>297.89</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ACC-010</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE ACCESORIOS CAMARA COLECTORA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | GL                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO FG 2"                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 38.00                        | 38.00           |
| LLAVE DE PASO TIPO CORTINA - ITALIANA - 2"                            | Pza    | 3.0000   |              |                     | 240.00                       | 720.00          |
| UNION UNIV FG 2"                                                      | Pza    | 3.0000   |              |                     | 70.00                        | 210.00          |
| COPLA FG 2"                                                           | Pza    | 2.0000   |              |                     | 38.00                        | 76.00           |
| NIPLE EXAGONAL FG 2"                                                  | Pza    | 3.0000   |              |                     | 28.00                        | 84.00           |
| COLADOR DE BRONCE 2"                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 165.00                       | 165.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1293.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.3000   |              |                     | 5.10                         | 21.93           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 4.3000   |              |                     | 8.30                         | 35.69           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 41.01           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.74           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>113.37</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.67            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.67</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 155.32          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>155.32</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 109.72          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>109.72</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 51.82           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>51.82</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1728.90</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ACE-001</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ACERA DE CONCRETO e = 10 cm DOSIF 1:2:4 S/ EMPEDRADO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00                       | 5.20            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0030   |              |                     | 130.00                       | 0.39            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 28.8000  |              |                     | 1.00                         | 28.80           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0700   |              |                     | 100.00                       | 7.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.1700   |              |                     | 3.50                         | 0.60            |
| PLASTOFORMO e = 1 cm                                                  | m2     | 0.2000   |              |                     | 2.60                         | 0.52            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>42.51</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.41            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.68            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.68</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.43            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.43</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.56            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.56</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>85.49</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-ACE-002</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ACERA DE CONCRETO e = 4 cm DOSIF 1:2:4 C/ EMPEDRADO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0050   |              |                     | 130.00                       | 0.65            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 14.0000  |              |                     | 1.00                         | 14.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.0700   |              |                     | 3.50                         | 0.25            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1500   |              |                     | 115.00                       | 17.25           |
| PLASTOFORMO e = 1 cm                                                  | m2     | 0.0500   |              |                     | 2.60                         | 0.13            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>37.36</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.16            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.21            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>17.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.08            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.08</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.29            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.29</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.03            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.03</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>67.63</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-ACE-003</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ACERAS RETIRO DE LOSA DE PIEDRA (BLOQUES) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.10       | 1.07            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.39            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.58            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>12.14</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.40            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.40</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.99            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.99</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.47            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.47</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>15.61</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                        |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-ADO-001</b>                                    |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ADOQUINADO CON JUNTAS DE MORTERO 1:5 (S/ PROV ADOQUIN) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                     |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                | 3.12            |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 9.0000   |              |                     | 1.00                  | 9.00            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 17.32           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 7.10                  | 7.81            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10                  | 5.61            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 9.55            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 3.43            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 26.40           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 1.32            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 1.32            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 4.95            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 4.95            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 3.50            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 3.50            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 1.65            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 1.65            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 55.14           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADO-002</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ADOQUINADO DE CALZADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADOQUIN COMANCHE                                                      | Pza    | 22.0000  |              |                     | 5.00                         | 110.00          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>119.36</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10                         | 5.68            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10                         | 3.57            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.58            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>18.20</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.91            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.91</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.23           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.23</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.76           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.76</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.08</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>169.54</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADO-003</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ADOQUINADO DE LA CALZADA CON JUNTAS DE ARENA - ASFALTO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADOQUIN COMANCHE                                                      | Pza    | 22.0000  |              |                     | 5.00                         | 110.00          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0800   |              |                     | 104.00                       | 8.32            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO ASFALTICO DILUIDO MC 30                                       | Lt     | 0.5000   |              |                     | 7.90                         | 3.95            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>127.47</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.79           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.79</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.86           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.86</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.60            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.60</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>186.92</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADO-004</b>                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ADOQUINADO CON JUNTAS DE MORTERO 1:5 (C/ PROV DE ADOQUIN) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADOQUIN COMANCHE                                                      | Pza    | 22.0000  |              |                     | 5.00                         | 110.00          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 9.0000   |              |                     | 1.00                         | 9.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>126.28</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.05           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.05</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.75           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.75</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.02</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>200.91</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                    |                            |                                 |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-ADO-005</b>                                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del ítem</b> | COLOCADO ORNAMENTAL ADOQUINADO CON JUNTAS DE MORTERO 1:5 (S/ PROV) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 9.0000   |              |                     | 1.00                         | 9.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.28</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.8000   |              |                     | 7.10                         | 19.88           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.8000   |              |                     | 5.10                         | 14.28           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>67.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.36</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.55            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.55</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.75            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.75</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.19</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>106.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                            |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADO-006</b>                                                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO DE ADOQUIN EMBOQUILLADO 2 cm + CARPETA e = 5 cm MORTERO 1:4 (S/ PROV) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1100   |              |                     | 104.00     | 11.44           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 40.5000  |              |                     | 1.00       | 40.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>51.94</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10       | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.7000   |              |                     | 5.10       | 18.87           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 23.54           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.46            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>65.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.23           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>13.23</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.34            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>9.34</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.41            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>4.41</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>147.24</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADO-008</b>                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ADOQUINADO DE CALZADA (S/ PROV ADOQUIN) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00     | 4.16            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00     | 5.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>9.36</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10       | 5.68            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10       | 3.57            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.58            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>18.20</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.91            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.91</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.13            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>3.13</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.21            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.21</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.04            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.04</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>34.85</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                             |                            |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-ADT-001</b>                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ADITIVO DE FIBRA DE PROPILENO EN HORMIGONES |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m3                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| FIBRA (PARA 1m <sup>3</sup> DE CONCRETO)                       | kg     | 0.6000   |              |                     | 39.68      | 23.81           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>23.81</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10       | 0.71            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.87            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.31            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.90            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.90</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.97            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.97</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>32.25</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-ADT-002</b>                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ANTISOL COMPUESTO LIQUIDO PARA CURADO DEL HORMIGON) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| COMPUESTO LIQUIDO PARA EL CURADO DEL HORMIGON                  | kg     | 0.2000   |              |                     | 11.05      | 2.21            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.21</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 7.10       | 0.28            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.20            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.55</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| ATOMIZADOR (TIPO FUMIGADOR DE JARDIN)                          | Hrs    | 0.0400   | 100.00       | 0.00                | 0.50       | 0.02            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.31            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.31</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.22            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.22</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.10</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>3.44</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADT-003</b>                                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº fck = 210 Kg/ cm2 DOSIF 1:2:3 C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE FRAGUADO NORMAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE FRAGUADO NORMAL                          | kg     | 7.2000   |              |                     | 28.26      | 203.47          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 360.0000 |              |                     | 1.00       | 360.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.6700  |              |                     | 3.50       | 82.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>782.10</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10       | 76.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10       | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 129.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 46.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>358.29</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 17.91   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 38.25   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 129.65  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 129.65  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 91.58   |
| Total Utilidad                                 |         | 91.58   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 43.26   |
| Total Impuestos                                |         | 43.26   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1443.13 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-004</b>                                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº fck = 210 Kg/ cm2 DOSIF 1:2:3 C/ ADITIVO DE FRAGUADO CONTROLABLE PARA MEZCLAS DE CEMENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO DE FRAGUADO CONTROLABLE PARA MEZCLAS DE CEMENTO               | kg     | 40.0000  |              |                     | 25.25      | 1010.00         |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 360.0000 |              |                     | 1.00       | 360.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.6700  |              |                     | 3.50       | 82.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1588.63</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10       | 76.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10       | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 129.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 46.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>358.29</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 17.91   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 38.25   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 218.37  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 218.37  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 154.25  |
| Total Utilidad                                 |         | 154.25  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 72.86   |
| Total Impuestos                                |         | 72.86   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2430.65 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                             |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADT-005</b>                                                                         |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº fck = 210 Kg/ cm2 DOSIF 1:2:3 C/ ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO<br>EXENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                          |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 5.4000   |              |                     | 33.50      | 180.90          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 360.0000 |              |                     | 1.00       | 360.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.6700  |              |                     | 3.50       | 82.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>759.53</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10       | 76.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10       | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 129.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 46.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>358.29</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 17.91   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 38.25   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 127.17  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 127.17  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 89.83   |
| Total Utilidad                                 |         | 89.83   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 42.43   |
| Total Impuestos                                |         | 42.43   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1415.50 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADT-006</b>                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | H° S° fck = 210 Kg/ cm2 DOSIF 1:2:3 C/ ADITIVO PLASTIFICANTE PARA H° |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO PLASTIFICANTE PARA HORMIGON                                   | kg     | 1.4400   |              |                     | 47.75      | 68.76           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 360.0000 |              |                     | 1.00       | 360.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.6700  |              |                     | 3.50       | 82.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>647.39</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10       | 76.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10       | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 129.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 46.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>358.29</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 17.91   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 38.25   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 114.83  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 114.83  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 81.11   |
| Total Utilidad                                 |         | 81.11   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 38.31   |
| Total Impuestos                                |         | 38.31   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1278.18 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADT-007</b>                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº fck = 210 Kg/ cm2 DOSIF 1:2:3 C/ ADITIVO PLASTIFICANTE INCORPORADOR DE AIRE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO PLASTIFICANTE INCORPORADOR DE AIRE                            | kg     | 0.7200   |              |                     | 13.60      | 9.79            |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 360.0000 |              |                     | 1.00       | 360.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.6700  |              |                     | 3.50       | 82.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>588.42</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10       | 76.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10       | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 129.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 46.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>358.29</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 17.91   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 38.25   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 108.35  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 108.35  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 76.53   |
| Total Utilidad                                 |         | 76.53   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 36.15   |
| Total Impuestos                                |         | 36.15   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1205.99 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-008</b>                                                                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº fck = 210 Kg/ cm2 DOSIF 1:2:3 C/ ADITIVO PARA PASTAS DE CEMENTO Y MORTEROS DE REPARACION, EXPANSOR PARA MEZCLAS DE CEMENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO EXPANSOR PARA MEZCLAS DE CEMENTO                              | kg     | 7.2000   |              |                     | 46.80      | 336.96          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 360.0000 |              |                     | 1.00       | 360.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.6700  |              |                     | 3.50       | 82.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>915.59</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10       | 76.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10       | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 129.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 46.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>358.29</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 17.91   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 38.25   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 144.33  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 144.33  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 101.95  |
| Total Utilidad                                 |         | 101.95  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 48.15   |
| Total Impuestos                                |         | 48.15   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1606.56 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADT-009</b>                                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MORTERO DE CEMENTO Y ARENA 1:4 CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE FRAGUADO NORMAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE FRAGUADO NORMAL                          | kg     | 7.4800   |              |                     | 28.26                        | 211.38          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 1.1500   |              |                     | 104.00                       | 119.60          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 374.0000 |              |                     | 1.00                         | 374.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>704.98</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.45            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>15.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 79.29           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>79.29</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 56.01           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.01</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 26.45           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>26.45</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>882.54</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-010</b>                                                                                                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MORTERO DE CEMENTO Y ARENA 1:4 CON ADITIVO PARA PASTAS DE CEMENTO Y<br>MORTEROS DE REPARACION, EXPANSOR PARA MEZCLAS DE CEMENTO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                                                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO EXPANSOR PARA MEZCLAS DE CEMENTO                              | kg     | 7.4800   |              |                     | 46.80                        | 350.06          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 1.1500   |              |                     | 104.00                       | 119.60          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 374.0000 |              |                     | 1.00                         | 374.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>843.66</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.45            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>15.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 94.54           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>94.54</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 66.78           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>66.78</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 31.54           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>31.54</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1052.33</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                               |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-011</b>                                                                           |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº FC = 210 Kg/cm2 DOSIF 1:2:3 (INCLUYE COLOC Y ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUROS) |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                            |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 5.4000   |              |                     | 33.50      | 180.90          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 360.0000 |              |                     | 1.00       | 360.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.6700  |              |                     | 3.50       | 82.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>759.53</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10       | 76.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10       | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 129.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 46.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>358.29</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 17.91   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 38.25   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 127.17  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 127.17  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 89.83   |
| Total Utilidad                                 |         | 89.83   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 42.43   |
| Total Impuestos                                |         | 42.43   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1415.50 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-012</b>                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº PARA BOVEDA CON ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 4.8800   |              |                     | 33.50                        | 163.48          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.6000   |              |                     | 15.55                        | 9.33            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4100   |              |                     | 104.00                       | 42.64           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 325.0000 |              |                     | 1.00                         | 325.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8200   |              |                     | 100.00                       | 82.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 26.6700  |              |                     | 3.50                         | 93.35           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>739.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 7.10                         | 113.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                         | 81.60           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 159.16          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 57.18           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>439.94</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 9.80            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 12.94           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 22.00           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>44.74</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 134.69          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>134.69</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 95.14           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>95.14</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 44.94           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>44.94</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1499.25</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-013</b>                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº PARA CIMENTACION CON ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 4.5000   |              |                     | 33.50                        | 150.75          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 300.0000 |              |                     | 1.00                         | 300.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>598.19</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 7.10                         | 113.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                         | 81.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 138.94          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 49.92           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>384.06</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 9.80            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 12.94           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 19.20           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>41.94</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 112.66          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>112.66</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 79.58           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>79.58</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 37.59           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>37.59</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1254.02</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                 |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-014</b>                                                             |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº PARA BOVEDA DENTRO DE GALERIAS CON ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                              |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 4.6700   |              |                     | 33.50      | 156.45          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.7000   |              |                     | 15.55      | 10.89           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4100   |              |                     | 104.00     | 42.64           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 311.0000 |              |                     | 1.00       | 311.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.7000   |              |                     | 12.00      | 20.40           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8200   |              |                     | 100.00     | 82.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 21.6700  |              |                     | 3.50       | 75.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>699.23</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 7.10       | 142.00          |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 5.10       | 122.40          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10       | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 238.10          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 85.55           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>658.15</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 9.80            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 12.94           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 32.91   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 55.65   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 155.43  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 155.43  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 109.79  |
| Total Utilidad                                 |         | 109.79  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 51.86   |
| Total Impuestos                                |         | 51.86   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1730.11 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-015</b>                                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº PARA LOSA DE CUBIERTA CON ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 0.0200   |              |                     | 33.50                        | 0.67            |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.8000   |              |                     | 15.55                        | 12.44           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 325.0000 |              |                     | 1.00                         | 325.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.1000   |              |                     | 12.00                        | 13.20           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 20.0000  |              |                     | 3.50                         | 70.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>543.31</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10                         | 8.52            |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 5.10                         | 16.32           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 25.2000  |              |                     | 5.10                         | 128.52          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 109.16          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 39.22           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>301.74</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 14.69           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 1.2000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 19.40           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.09           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>49.18</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 98.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>98.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 69.48           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>69.48</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 32.82           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>32.82</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1094.90</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-016</b>                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº PARA MUROS CON ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 4.8800   |              |                     | 33.50                        | 163.48          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.8000   |              |                     | 15.55                        | 12.44           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 325.0000 |              |                     | 1.00                         | 325.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.1000   |              |                     | 12.00                        | 13.20           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.3300  |              |                     | 3.50                         | 81.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>717.78</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10                         | 8.52            |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 5.10                         | 16.32           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 25.2000  |              |                     | 5.10                         | 128.52          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 109.16          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 39.22           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>301.74</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 14.69           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 1.2000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 19.40           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.09           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>49.18</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 117.56          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>117.56</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 83.04           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>83.04</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 39.22           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>39.22</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1308.52</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                        |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADT-017</b>                                                                    |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº fck = 120 Kg / cm2 (INCLUYE COLOC) +ACELERADOR DE FRAGUADO<br>EXENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                     |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | %<br>Productivo | Precio<br>Improductivo | Precio<br>Bs. | Costo Total<br>Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|------------------------|---------------|--------------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |                 |                        |               |                    |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 3.6300   |                 |                        | 33.50         | 121.61             |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |                 |                        | 15.55         | 7.78               |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5400   |                 |                        | 104.00        | 56.16              |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 242.0000 |                 |                        | 1.00          | 242.00             |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |                 |                        | 12.00         | 6.00               |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7500   |                 |                        | 100.00        | 75.00              |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.6700  |                 |                        | 3.50          | 82.85              |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |                 |                        |               | <b>591.40</b>      |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |                 |                        |               |                    |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 7.0000   |                 |                        | 7.10          | 49.70              |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 7.0000   |                 |                        | 5.10          | 35.70              |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 18.0000  |                 |                        | 5.10          | 91.80              |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |                 |                        | 7.10          | 49.70              |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |                 |                        | 71.18 %       | 161.51             |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |                 |                        | 14.94 %       | 58.03              |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |                 |                        |               | <b>446.44</b>      |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |                 |                        |               |                    |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00          | 0.00                   | 24.49         | 12.25              |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 22.32   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 34.57   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 117.97  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 117.97  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 83.33   |
| Total Utilidad                                 |         | 83.33   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 39.36   |
| Total Impuestos                                |         | 39.36   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1313.07 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                            |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-018</b>                                                                        |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | H° C° 30% DE PIEDRA DESPLAZADORA DOSIF 1:3:4 CON ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                         |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 2.7000   |              |                     | 33.50                        | 90.45           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4000   |              |                     | 104.00                       | 41.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 180.0000 |              |                     | 1.00                         | 180.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.5000   |              |                     | 100.00                       | 50.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.0000  |              |                     | 3.50                         | 35.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.3000   |              |                     | 115.00                       | 34.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>437.55</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.8000   |              |                     | 5.10                         | 34.68           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 55.01           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 19.76           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>152.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>27.94</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 67.93           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>67.93</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 47.98           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>47.98</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 22.66           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>22.66</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>756.11</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                              |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-019</b>                                                                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Cº CON 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA DOSIF:1:3:4 + ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUROS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 2.2500   |              |                     | 33.50                        | 75.38           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2700   |              |                     | 104.00                       | 28.08           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 150.0000 |              |                     | 1.00                         | 150.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.3600   |              |                     | 100.00                       | 36.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.0000  |              |                     | 3.50                         | 35.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.5000   |              |                     | 115.00                       | 57.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>387.96</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.10                         | 31.95           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.2000   |              |                     | 5.10                         | 26.52           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 41.62           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.95           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>115.04</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>26.09</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 58.20           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>58.20</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 41.11           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>41.11</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.42           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.42</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>647.82</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-020</b>                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº fck = 120 Kg/ cm2 DOSIF:1:3:4 CON ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 3.6300   |              |                     | 33.50      | 121.61          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5400   |              |                     | 104.00     | 56.16           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 242.0000 |              |                     | 1.00       | 242.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7500   |              |                     | 100.00     | 75.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.6700  |              |                     | 3.50       | 82.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>591.40</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10       | 42.60           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 5.10       | 91.80           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10       | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 145.56          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 52.30           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>402.36</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.12   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 40.46   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 113.76  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 113.76  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 80.36   |
| Total Utilidad                                 |         | 80.36   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 37.96   |
| Total Impuestos                                |         | 37.96   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1266.30 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADT-021</b>                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Aº PARA LOSAS DOSIF:1:2:3 CON ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 85.0000  |              |                     | 5.98       | 508.30          |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 4.8800   |              |                     | 33.50      | 163.48          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55      | 15.55           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 325.0000 |              |                     | 1.00       | 325.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.3300  |              |                     | 3.50       | 81.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1227.99</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 11.30      | 79.10           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 195.25          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 70.15           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>539.70</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 19.59           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 16.17           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 26.98   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 62.74   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 201.35  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 201.35  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 142.22  |
| Total Utilidad                                 |         | 142.22  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 67.18   |
| Total Impuestos                                |         | 67.18   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2241.18 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                 |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-ADT-022</b>                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | Hº Aº DOSIF 1:2:3 CON ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 70.0000  |              |                     | 5.98       | 418.60          |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 5.2500   |              |                     | 33.50      | 175.88          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55      | 31.10           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00     | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9200   |              |                     | 100.00     | 92.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 18.3300  |              |                     | 3.50       | 64.16           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1202.54</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 11.30      | 135.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10       | 102.00          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10       | 71.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 260.09          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 93.45           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>718.94</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 35.95   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 56.29   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 217.55  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 217.55  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 153.67  |
| Total Utilidad                                 |         | 153.67  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 72.58   |
| Total Impuestos                                |         | 72.58   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2421.57 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-023</b>                                                                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B MORT 1:4 C/ 1 CARA ENCOF, CON ADITIVO AL 1,5% EN PESO DEL CEMENTO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 1.6800   |              |                     | 33.50                        | 56.28           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3300   |              |                     | 104.00                       | 34.32           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 112.0000 |              |                     | 1.00                         | 112.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.2000   |              |                     | 12.00                        | 14.40           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8400   |              |                     | 115.00                       | 96.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>325.26</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 47.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.90           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>130.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 50.80           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>50.80</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 35.88           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>35.88</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.95           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.95</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>565.44</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADT-024</b>                                                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B MORT 1:5 C/1 CARA ENCOF, CON ADITIVO AL 1,5% EN PESO DEL CEMENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 1.3500   |              |                     | 33.50                        | 45.23           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3200   |              |                     | 104.00                       | 33.28           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 90.0000  |              |                     | 1.00                         | 90.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50                         | 14.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8500   |              |                     | 115.00                       | 97.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>283.86</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 52.10           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.72           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>144.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 47.86           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>47.86</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 33.81           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>33.81</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.97           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.97</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>532.72</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADT-025</b>                                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA DE PIEDRA CORTADA TIPO A MORT.1:4 CON ADITIVO AL 1,5% EN PESO DEL CEMENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 1.6800   |              |                     | 33.50      | 56.28           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3300   |              |                     | 104.00     | 34.32           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 112.2000 |              |                     | 1.00       | 112.20          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 80.0000  |              |                     | 6.00       | 480.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>682.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10       | 35.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 50.68           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 18.21           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>140.09</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 7.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>7.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 91.29           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>91.29</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 64.48           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>64.48</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 30.46           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>30.46</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1016.12</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-026</b>                                                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA TIPO A 1:4 (REPARACION INTERIOR BOVEDAS) CON ADITIVO AL 1,5% EN PESO DEL CEMENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 1.5800   |              |                     | 33.50                        | 52.93           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3000   |              |                     | 104.00                       | 31.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 105.0000 |              |                     | 1.00                         | 105.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 80.0000  |              |                     | 6.00                         | 480.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>680.79</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 79.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 28.59           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>219.97</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 11.00           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.00</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 100.29          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>100.29</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 70.84           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>70.84</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 33.46           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>33.46</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1116.35</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-027</b>                                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA TIPO B DOSIF. 1:4 (REPARACION INTERIOR BOVEDA) CON ADITIVO AL 1,5% EN PESO DEL CEMENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 1.5800   |              |                     | 33.50                        | 52.93           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3100   |              |                     | 104.00                       | 32.24           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 105.0000 |              |                     | 1.00                         | 105.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50                         | 14.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8500   |              |                     | 115.00                       | 97.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>305.52</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.5000   |              |                     | 7.10                         | 46.15           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 61.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 22.24           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>171.08</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.55            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.55</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 53.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>53.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 37.70           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>37.70</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.81           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.81</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>594.03</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                               |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-028</b>                                                                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA TIPO B EN GALERIAS FILTRANTES MORTERO 1:5 CON ADITIVO AL 1,5% EN PESO DEL CEMENTO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 1.3500   |              |                     | 33.50      | 45.23           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3200   |              |                     | 104.00     | 33.28           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 90.0000  |              |                     | 1.00       | 90.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00      | 3.60            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50       | 14.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8500   |              |                     | 115.00     | 97.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>283.86</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 7.10       | 106.50          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10       | 61.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 119.37          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 42.89           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>329.96</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 16.50           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>16.50</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 69.34           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>69.34</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 48.98           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>48.98</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 23.13           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>23.13</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>771.77</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                     |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-029</b>                                                                 |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA TIPO B PIEDRA VISTA MORTERO 1:5 CON ADITIVO AL 1,5% EN PESO DEL CEMENTO |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                  |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 1.3500   |              |                     | 33.50                        | 45.23           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3200   |              |                     | 104.00                       | 33.28           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 90.0000  |              |                     | 1.00                         | 90.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.6000   |              |                     | 12.00                        | 7.20            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.0000   |              |                     | 3.50                         | 28.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8500   |              |                     | 115.00                       | 97.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>307.96</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.5000   |              |                     | 7.10                         | 46.15           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.5000   |              |                     | 5.10                         | 33.15           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 56.45           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.28           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>156.03</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 51.90           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>51.90</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.66           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.66</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.31           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.31</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>577.66</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-030</b>                                                                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE SILLARES TIPO B DENTRO DE GALERIAS CON ADITIVO<br>ACELERANTE DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUR                      | kg     | 0.4400   |              |                     | 33.50                        | 14.74           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00                       | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 29.0000  |              |                     | 1.00                         | 29.00           |
| SILLAR TIPO B 30 x 30 x 40                                            | Pza    | 8.0000   |              |                     | 70.00                        | 560.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>609.98</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 43.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.60           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>120.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 80.96           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>80.96</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 57.19           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>57.19</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 27.01           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>27.01</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>901.16</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-031</b>                                                                                                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE SILLARES TIPO A (30 x 40 x 60) H = 0.40 m MORTERO 1:3<br>CON ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUROS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                                                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 0.5300   |              |                     | 33.50                        | 17.76           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0800   |              |                     | 104.00                       | 8.32            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 35.0000  |              |                     | 1.00                         | 35.00           |
| SILLAR TIPO A 30 x 40 x 60                                            | Pza    | 5.2000   |              |                     | 90.00                        | 468.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>529.08</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.8000   |              |                     | 7.10                         | 26.98           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 33.73           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.12           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>93.23</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 68.97           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>68.97</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 48.72           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>48.72</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 23.01           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>23.01</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>767.67</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-032</b>                                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SILLARES TIPO A (30 x 40 x 60) H = 0,60 m CON ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUR                      | kg     | 0.5300   |              |                     | 33.50                        | 17.76           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0700   |              |                     | 104.00                       | 7.28            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 35.0000  |              |                     | 1.00                         | 35.00           |
| SILLAR TIPO A 30 x 40 x 60                                            | Pza    | 8.0000   |              |                     | 90.00                        | 720.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>780.04</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.2000   |              |                     | 5.10                         | 21.42           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 35.46           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.74           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>98.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 97.13           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>97.13</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 68.61           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>68.61</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 32.40           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>32.40</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1081.10</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-033</b>                                                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SILLARES TIPO A EXTRACCION Y SUSTITUCION H = 0.30 m CON ADITIVO<br>ACELERANTE DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUR                      | kg     | 0.4200   |              |                     | 33.50                        | 14.07           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00                       | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 28.0000  |              |                     | 1.00                         | 28.00           |
| SILLAR TIPO A 30 x 40 x 60                                            | Pza    | 4.2000   |              |                     | 90.00                        | 378.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>426.31</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.7000   |              |                     | 7.10                         | 33.37           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.2000   |              |                     | 5.10                         | 21.42           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 39.00           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>107.80</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.39            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.39</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 59.35           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>59.35</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 41.92           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>41.92</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.80           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.80</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>660.57</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-034</b>                                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE SILLARES TIPO A H = 0.30 m CON ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUR                      | kg     | 0.1000   |              |                     | 33.50                        | 3.35            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.6700   |              |                     | 1.00                         | 6.67            |
| SILLAR TIPO A 30 x 40 x 60                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 90.00                        | 90.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>101.06</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10                         | 5.68            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.67            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.76            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>21.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.06</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.57           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.57</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.58            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.58</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.53            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.53</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>151.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-035</b>                                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE SILLARES TIPO A H = 0.30 m CON ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUR                      | kg     | 0.4200   |              |                     | 33.50                        | 14.07           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 28.0000  |              |                     | 1.00                         | 28.00           |
| SILLAR TIPO A 30 x 40 x 60                                            | Pza    | 4.2000   |              |                     | 90.00                        | 378.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>425.27</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>77.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 55.68           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>55.68</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 39.33           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>39.33</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.58           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.58</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>619.74</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-036</b>                                                                                                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE SILLARES TIPO B (30 x 30 x 40) MORTERO DOSIF:1:3 H = 0.30 m CON ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUROS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUR                      | kg     | 0.4400   |              |                     | 33.50                        | 14.74           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00                       | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 29.2000  |              |                     | 1.00                         | 29.20           |
| SILLAR TIPO B 30 x 30 x 40                                            | Pza    | 8.0000   |              |                     | 70.00                        | 560.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>610.18</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.8000   |              |                     | 7.10                         | 26.98           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 33.73           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.12           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>93.23</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 77.89           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>77.89</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 55.02           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>55.02</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 25.99           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>25.99</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>866.97</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-037</b>                                                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SILLARES TIPO B EXTRACCION Y SUSTITUCION H = 0.30 m CON ADITIVO<br>ACELERANTE DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUR                      | kg     | 0.4400   |              |                     | 33.50                        | 14.74           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00                       | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 29.2000  |              |                     | 1.00                         | 29.20           |
| SILLAR TIPO B 30 x 30 x 40                                            | Pza    | 8.0000   |              |                     | 70.00                        | 560.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>610.18</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.10                         | 31.95           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 40.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.69           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>113.03</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 80.17           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>80.17</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 56.63           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.63</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 26.75           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>26.75</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>892.41</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-ADT-038</b>                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | EMBOQUILLADO DE CEMENTO, MORTERO 1:3 CON ADITIVO ADHESIVO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                  | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO ADHESIVO DE MORTEROS Y REVESTIMIENTOS                  | kg     | 0.4500   |              |                     | 121.00     | 54.45           |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00     | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 3.0000   |              |                     | 1.00       | 3.00            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 58.75           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.68            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.12            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 24.00           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.20            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9.23            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 9.23            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.52            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 6.52            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.08            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 3.08            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 102.78          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-039</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | EMBOQUILLADO DENTRO DE GALERIAS CON ADITIVO ADHESIVO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ADHESIVO DE MORTEROS Y REVESTIMIENTOS                         | kg     | 2.1250   |              |                     | 121.00                       | 257.13          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 7.5000   |              |                     | 1.00                         | 7.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>266.71</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10                         | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 32.66           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>32.66</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 23.07           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.07</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.90           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.90</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>363.58</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-040</b>                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº fck = 210 Kg/ cm2 DOSIF 1:2:3 PARA VACIADO DE POZO AUSTRIACO C/<br>ADITIVO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO SUPERFLUIDIFICANTE                                            | kg     | 2.8800   |              |                     | 63.30                        | 182.30          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 360.0000 |              |                     | 1.00                         | 360.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>664.30</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10                         | 76.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10                         | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 129.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 46.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>358.29</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 17.91           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>38.25</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 116.69          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>116.69</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 82.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>82.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 38.93           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>38.93</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1298.89</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ADT-041</b>                                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº DE FC = 210 Kg/ cm2 DOSIF 1:2:3 PARA VACIADO DE TUBULONES |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO SUPERFLUIDIFICANTE                                            | kg     | 2.8800   |              |                     | 63.30                        | 182.30          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 360.0000 |              |                     | 1.00                         | 360.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>664.30</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10                         | 76.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10                         | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 129.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 46.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>358.29</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 17.91           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>38.25</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 116.69          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>116.69</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 82.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>82.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 38.93           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>38.93</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1298.89</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                               |                            |                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-ADT-043</b>                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | NIVELACION DE APOYO CON MORTERO PREDOSIFICADO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | dm3                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.2500   |              |                     | 3.50       | 0.88            |
| MORTERO PREDOSIFICADO DE NIVELACION                                   | kg     | 2.0000   |              |                     | 9.30       | 18.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>19.48</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.10       | 1.42            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 0.1100   |              |                     | 7.10       | 0.78            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.29            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>6.33</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.87            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>2.87</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.03            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.03</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.96            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.96</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>31.99</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADT-044</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ADHESIVO EPOXICO PARA ANCLAJES |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ADHESIVO EPOXICO PARA ANCLAJES                                 | kg     | 1.7000   |              |                     | 150.00     | 255.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>255.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| MAESTRO                                                        | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.20       | 0.72            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.88            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.31            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.42</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 28.33           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>28.33</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 20.01           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>20.01</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 9.45            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>9.45</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>315.33</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADT-045</b>                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ADHESIVO PUENTE DE ADHERENCIA EPOXICO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ADHESIVO EPOXICO PARA PUENTE DE ADHERENCIA                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 195.00     | 97.50           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>97.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| MAESTRO                                                        | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.20       | 0.72            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.88            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.31            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.42</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.00           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>11.00</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.77            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>7.77</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.67</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>122.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ADT-046</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE FRAGUADO NORMAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | kg                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE FRAGUADO NORMAL                   | kg     | 1.0000   |              |                     | 28.26      | 28.26           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>28.26</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| PEON                                                           | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 4.20       | 0.17            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.12            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.04            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.33</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.15            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.15</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.22            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.22</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.05</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>35.03</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADT-047</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PUENTE DE ADHERENCIA EPOXICO PARA ANCLAJES |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PUENTE DE ADHERENCIA EPOXICO PARA ANCLAJES                     | kg     | 1.7000   |              |                     | 10.00      | 17.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>17.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| MAESTRO                                                        | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 7.20       | 0.07            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.41            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.15            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.14</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.06</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.41            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.41</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.67</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>22.28</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                              |                                       |                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADT-048</b>                                                          |                                       |                      |
| <b>Descripción del Ítems</b> | SISTEMA DE REFORZAMIENTO CON LAMINAS DE FIBRA DE CARBONO DE ALTA RESISTENCIA |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | m                                                                            |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> 07/10/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                                  | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| SISTEMA DE REFORZAMIENTO CON LAMINAS DE FIBRA D CARBONO, DE ALTA RESISTENCIA | m      | 1.0000   |              |                     | 512.00     | 512.00          |
| <b>Total Material</b>                                                        |        |          |              |                     |            | <b>512.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                       |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                                 | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.20       | 0.72            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.51            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales               |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.18            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                                    |        |          |              |                     |            | <b>1.41</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                               |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                          |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.07            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>0.07</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                                 |        |          |              |                     | 11.00 %    | 56.48           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                                 |        |          |              |                     |            | <b>56.48</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                                      |        |          |              |                     | 7.00 %     | 39.90           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                        |        |          |              |                     |            | <b>39.90</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                               |        |          |              |                     | 3.09 %     | 18.84           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                       |        |          |              |                     |            | <b>18.84</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>628.70</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                               |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-ADT-049</b>                           |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ADHESIVO PARA PEGADO DE REFUERZOS EN HORMIGON |                     |            |             |   |
| Unidad                | kg                                            |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                      | Consolidado a Fecha | 07/10/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ADHESIVO PARA PEGADO DE REFUERZOS EN HORMIGON                  | kg     | 1.0000   |              |                     | 434.00     | 434.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>434.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.20       | 0.72            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.51            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.18            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.41</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.07            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.07</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 47.90           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>47.90</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 33.84           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>33.84</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 15.98           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>15.98</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>533.20</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                  |                                       |                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ADT-050</b>                                              |                                       |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | INYECCION DE GRIETAS ESTRUCTURALES Y BASE PARA MORTEROS EPOXICOS |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | kg                                                               |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> 07/10/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                                                 | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SISTEMA DE COMPONENTES PARA INYECCION DE GRIETA ESTRUCTURALES Y BASE PARA MORTEROS EPOXICOS | kg     | 1.0000   |              |                     | 163.00     | 163.00          |
| <b>Total Material</b>                                                                       |        |          |              |                     |            | <b>163.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                                      |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                                                | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.20       | 0.72            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                                                  |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.51            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales                              |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.18            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                                                   |        |          |              |                     |            | <b>1.41</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                              |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                                         |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.07            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                                            |        |          |              |                     |            | <b>0.07</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                                                |        |          |              |                     | 11.00 %    | 18.09           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>18.09</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                                                     |        |          |              |                     | 7.00 %     | 12.78           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                                       |        |          |              |                     |            | <b>12.78</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                                              |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.04            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.04</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                                                |        |          |              |                     |            | <b>201.39</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                    |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-ADT-051</b>                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | kg                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXCENTO DE CLORUR                      | kg     | 1.0000   |              |                     | 33.50      | 33.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>33.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10       | 0.71            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.51            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.18            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.07            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.07</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.85            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>3.85</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.72            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.72</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.28            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.28</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>42.82</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-AGR-001</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | AGREGADO PARA DRENAJE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| GRAVA CLASIFICADA                                              | m3     | 1.0000   |              |                     | 113.00     | 113.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>113.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>13.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.60            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.60</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.53            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.53</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>151.25</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-AGR-002</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MATERIAL FILTRANTE  |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| GRAVA CLASIFICADA                                              | m3     | 1.0000   |              |                     | 113.00     | 113.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>113.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>13.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.60            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.60</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.53            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.53</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>151.25</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ALE-001</b>                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ALEROS (MALLA ALAMBRE TEJIDO + MADERA) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE TEJIDO                                                        | m2     | 1.1000   |              |                     | 4.21                         | 4.63            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| ESTUCO BEDOYA                                                         | kg     | 1.5000   |              |                     | 0.45                         | 0.68            |
| ESTUCO PANDO                                                          | kg     | 16.5000  |              |                     | 0.43                         | 7.10            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50                         | 14.00           |
| PAJA                                                                  | kg     | 0.1000   |              |                     | 1.50                         | 0.15            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.16</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.63           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.63</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.22            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.22</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.88            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.88</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>129.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ALE-002</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ALERO REVESTIDO CON MADERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BARNIZ COPAL                                                          | Gal    | 0.1300   |              |                     | 85.40                        | 11.10           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.6000   |              |                     | 12.00                        | 7.20            |
| MADERA DURA                                                           | P2     | 4.0000   |              |                     | 4.50                         | 18.00           |
| MADERA MACHIMBRADA MARA                                               | P2     | 11.0000  |              |                     | 9.50                         | 104.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>140.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.20                         | 43.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 52.53           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.87           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>145.20</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 32.26           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>32.26</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.79           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.79</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.76           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.76</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>359.07</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ALE-003</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ALEROS (MALLA ALAMBRE TEJIDO) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE TEJIDO                                                        | m2     | 1.1000   |              |                     | 4.21                         | 4.63            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| ESTUCO BEDOYA                                                         | kg     | 1.5000   |              |                     | 0.45                         | 0.68            |
| ESTUCO PANDO                                                          | kg     | 16.5000  |              |                     | 0.43                         | 7.10            |
| PAJA                                                                  | kg     | 0.1000   |              |                     | 1.50                         | 0.15            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.16</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.09           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.09</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.13            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.13</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.37            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.37</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>112.36</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ANC-001</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ANCLAJE DE PLANCHA METALICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 2" x 1/4"                                                     | m      | 0.2000   |              |                     | 51.92                        | 10.38           |
| PERNO 5/8"                                                            | Pza    | 6.0000   |              |                     | 1.00                         | 6.00            |
| PLANCHA DE ACERO 1/4" e = 6 mm                                        | m2     | 0.5000   |              |                     | 428.65                       | 214.33          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44                        | 19.44           |
| TUERCA METALICA 5/8"                                                  | Pza    | 12.0000  |              |                     | 0.90                         | 10.80           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2500   |              |                     | 128.00                       | 32.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>292.95</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20                        | 26.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 15.50           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>19.10</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 42.25           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>42.25</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 29.84           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>29.84</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.10           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.10</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>470.25</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ANC-005</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ANCLAJES FE D=3/4"  |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 15.0000  |              |                     | 5.98                         | 89.70           |
| ANGULAR 2" x 1/4"                                                     | m      | 0.8000   |              |                     | 51.92                        | 41.54           |
| PLANCHA DE ACERO 3/16" E = 5 mm                                       | m2     | 0.1300   |              |                     | 343.74                       | 44.69           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>175.93</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 39.08           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.04           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>108.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 16.74           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>22.14</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 33.67           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>33.67</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 23.78           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.78</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.23           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.23</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>374.77</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ANC-006</b>  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ANCLAJES EN HORMIGON |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 0.5200   |              |                     | 5.98                         | 3.11            |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| ADHESIVO EPOXICO PARA PUENTE DE ADHERENCIA                            | kg     | 0.0500   |              |                     | 195.00                       | 9.75            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.64</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.16            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.21            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>17.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.47            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.47</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.45            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.45</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.16</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>38.59</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ANI-001</b>       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ANILLO DE REFUERZO FIERRO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERNO 3/4" x 8"                                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 9.50                         | 19.00           |
| PERNO 3"                                                              | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1.30                         | 2.60            |
| ANILLO DE REFUERZO FG                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 70.00                        | 70.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>91.60</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20                         | 2.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.63            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.26</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.36</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.91           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.91</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.71            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.71</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.64            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.64</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>121.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-APU-001</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | APUNTALADO PARA ZANJAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 1.5000   |              |                     | 3.50       | 5.25            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.25</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 7.10       | 15.62           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 11.12           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.99            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>30.73</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.54            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.54</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.13            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.13</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.38            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.38</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>45.95</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-APU-002</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | OBRA FALSA          |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2500   |              |                     | 15.55                        | 3.89            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2500   |              |                     | 12.00                        | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 22.0200  |              |                     | 3.50                         | 77.07           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>83.96</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 15.55           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.59            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>42.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.15            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.15</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.20           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.20</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.03           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.03</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.74            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.74</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>158.07</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ARB-002</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | AREA ARBUSTIVA      |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABONO VEGETAL (TURBA)                                                 | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| ESTIERCOL DE OVINO                                                    | m3     | 0.0200   |              |                     | 350.00                       | 7.00            |
| PLANTA ARBUSTIVA                                                      | Unid   | 2.0000   |              |                     | 5.00                         | 10.00           |
| TIERRA NEGRA                                                          | m3     | 0.0600   |              |                     | 115.00                       | 6.90            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| JARDINERO                                                             | Hrs    | 0.2700   |              |                     | 4.14                         | 1.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.80            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.29            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.21</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.17            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.17</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.24            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.24</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.06</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>35.29</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ARB-003</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | AREA ARBUSTO FLORAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABONO VEGETAL (TURBA)                                                 | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| ESTIERCOL DE OVINO                                                    | m3     | 0.0200   |              |                     | 350.00                       | 7.00            |
| PLANTA ARBUSTIVA FLORAL                                               | Unid   | 10.0000  |              |                     | 5.00                         | 50.00           |
| TIERRA NEGRA                                                          | m3     | 0.0600   |              |                     | 115.00                       | 6.90            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>66.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| JARDINERO                                                             | Hrs    | 0.3700   |              |                     | 4.14                         | 1.53            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.09            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.39            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.01</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.15            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.15</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.66            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.66</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.41            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.41</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.56            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.56</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>85.29</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ARB-004</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | AREA MACIZO FLORAL  |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABONO VEGETAL (TURBA)                                                 | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| ESTIERCOL DE OVINO                                                    | m3     | 0.0500   |              |                     | 350.00                       | 17.50           |
| PLANTA DE PORTE BAJO                                                  | Unid   | 100.0000 |              |                     | 8.00                         | 800.00          |
| TIERRA NEGRA                                                          | m3     | 0.2000   |              |                     | 115.00                       | 23.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>847.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| JARDINERO                                                             | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 4.14                         | 2.48            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.77            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.63            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>4.88</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 93.73           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>93.73</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 66.21           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>66.21</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 31.27           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>31.27</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1043.33</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ARB-005</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | AREA VERDE CON RAY GRASS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABONO VEGETAL (TURBA)                                                 | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| ESTIERCOL DE OVINO                                                    | m3     | 0.0200   |              |                     | 350.00                       | 7.00            |
| PAJA                                                                  | kg     | 0.0500   |              |                     | 1.50                         | 0.08            |
| SEMILLA RAY GRASS                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 74.00                        | 7.40            |
| TIERRA NEGRA                                                          | m3     | 0.0600   |              |                     | 115.00                       | 6.90            |
| TREBOL                                                                | Onz    | 0.2000   |              |                     | 5.00                         | 1.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>24.98</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| JARDINERO                                                             | Hrs    | 0.3400   |              |                     | 4.14                         | 1.41            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.00            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.77</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.14            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.14</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.07            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.07</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.17            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.17</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.02</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>34.15</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-ARB-006</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | AREA VERDE CON TEPE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABONO VEGETAL (TURBA)                                                 | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| ESTIERCOL DE OVINO                                                    | m3     | 0.0200   |              |                     | 350.00                       | 7.00            |
| TEPE                                                                  | m2     | 1.0000   |              |                     | 18.00                        | 18.00           |
| TIERRA NEGRA                                                          | m3     | 0.0400   |              |                     | 115.00                       | 4.60            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>32.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| JARDINERO                                                             | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 4.14                         | 7.45            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.30            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.91            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.66</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.73            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.73</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.23            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.23</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.70            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.70</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.75            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.75</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>58.27</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ARB-007</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | AREA VERDE EN PENDIENTE CON RAY GRASS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABONO VEGETAL (TURBA)                                                 | m3     | 0.1000   |              |                     | 130.00                       | 13.00           |
| ESTIERCOL DE OVINO                                                    | m3     | 0.0100   |              |                     | 350.00                       | 3.50            |
| PAJA                                                                  | kg     | 1.0000   |              |                     | 1.50                         | 1.50            |
| SEMILLA RAY GRASS                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 74.00                        | 14.80           |
| TIERRA NEGRA                                                          | m3     | 0.1000   |              |                     | 115.00                       | 11.50           |
| TREBOL                                                                | Onz    | 0.2000   |              |                     | 5.00                         | 1.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>45.30</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.45           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.78            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>67.58</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.38            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.38</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.79           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.79</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.03            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.03</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.27</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>142.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ARB-008</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE MACIZOS FLORALES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABONO VEGETAL (TURBA)                                                 | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| ESTIERCOL DE OVINO                                                    | m3     | 0.0500   |              |                     | 350.00                       | 17.50           |
| PLANTA DE PORTE BAJO                                                  | Unid   | 100.0000 |              |                     | 8.00                         | 800.00          |
| TIERRA NEGRA                                                          | m3     | 0.2000   |              |                     | 115.00                       | 23.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>847.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| JARDINERO                                                             | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 4.14                         | 2.48            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.77            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.63            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>4.88</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 93.73           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>93.73</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 66.21           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>66.21</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 31.27           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>31.27</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1043.33</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ARB-009</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MANTENIMIENTO CON ABONO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ABONO VEGETAL (TURBA)                                                 | m3     | 0.0020   |              |                     | 130.00     | 0.26            |
| ESTIERCOL DE OVINO                                                    | m3     | 0.0020   |              |                     | 350.00     | 0.70            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.96</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| JARDINERO                                                             | Hrs    | 0.0830   |              |                     | 4.14       | 0.34            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.24            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>0.67</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.03</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.18            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>0.18</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.13            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.13</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.06</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.03</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-ARB-010</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | MANTENIMIENTO CON FERTILIZACION FOLIAR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| FERTILIZANTE FOLIAR                                            | Lt     | 0.0010   |              |                     | 90.00      | 0.09            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.09</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| JARDINERO                                                      | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 4.14       | 0.21            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.15            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.05            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.41</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.06            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.06</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.04            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.04</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.02</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.64</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                           |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|-------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-O-ARB-011                              |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | MANTENIMIENTO RUTINARIO DE ARBUSTO FLORAL |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m2                                        |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                  | Consolidado a Fecha | 18/08/2008 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| JARDINERO                                                      | Hrs    | 0.0440   |              |                     | 4.14       | 0.18            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.13            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.05            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.36            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.02            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.02            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.04            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.04            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.03            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.03            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.01            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.01            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.46            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                           |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|-------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-O-ARB-012                              |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | MANTENIMIENTO RUTINARIO DE AREA ARBUSTIVA |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m2                                        |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                  | Consolidado a Fecha | 18/08/2008 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| JARDINERO                                                      | Hrs    | 0.0440   |              |                     | 4.14       | 0.18            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.13            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.05            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.36            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.02            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.02            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.04            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.04            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.03            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.03            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.01            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.01            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.46            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-ARB-013</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | MANTENIMIENTO RUTINARIO DE AREA DE CESPED |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 18/08/2008 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| JARDINERO                                                      | Hrs    | 0.3800   |              |                     | 4.14                         | 1.57            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.12            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.40            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.09</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| MAQUINA DESBROZADORA                                           | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 0.97                         | 0.02            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.15            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.17</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.36            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.36</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.25            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.25</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.12            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.12</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3.99</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-ARB-014                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MANTENIMIENTO RUTINARIO DE MACIZO FLORAL |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                 | Consolidado a Fecha | 18/08/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| JARDINERO                                                      | Hrs    | 0.4800   |              |                     | 4.14       | 1.99            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.42            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.51            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 3.92            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.20            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.20            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.45            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.45            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.32            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.32            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.15            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.15            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 5.04            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ARB-015</b>                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROTECTORES DE ARBOLES CON CALLAPOS Y FIERRO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE TEJIDO                                                        | m2     | 3.4000   |              |                     | 4.21                         | 14.31           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CALLAPOS 3"                                                           | m      | 8.0000   |              |                     | 4.00                         | 32.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.0000  |              |                     | 1.00                         | 12.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1600   |              |                     | 12.00                        | 1.92            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| SOPORTES DE ACERO DE 1/2" x 1/8"                                      | m      | 4.0000   |              |                     | 2.76                         | 11.04           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>77.39</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.20                         | 5.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.47            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.66</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.03</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.90           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.90</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.70            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.70</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.64            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.64</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>121.32</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ARB-016</b>                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROTECTORES DE ARBOLES CON MADERA Y FIERRO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE TEJIDO                                                        | m2     | 3.4000   |              |                     | 4.21                         | 14.31           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.0000  |              |                     | 1.00                         | 12.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.9300   |              |                     | 3.50                         | 10.26           |
| SOPORTES DE ACERO DE 1/2" x 1/8"                                      | m      | 4.0000   |              |                     | 2.76                         | 11.04           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>53.73</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.20                         | 5.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.47            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.66</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.03</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.30            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.30</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.86            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.86</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.77</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>92.35</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ARB-017</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROTECTORES DE ARBOLES DE MADERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE TEJIDO                                                        | m2     | 3.4000   |              |                     | 4.21                         | 14.31           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.0000  |              |                     | 1.00                         | 12.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.6700   |              |                     | 3.50                         | 16.35           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>51.18</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.20                         | 5.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.47            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.66</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.03</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.02            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.02</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.66            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.66</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.67</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>89.22</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                  |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-ARB-018</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | REPOSICION DE PLANTAS DE ARBUSTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Unid                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PLANTA ARBUSTIVA                                               | Unid   | 1.0000   |              |                     | 5.00       | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| JARDINERO                                                      | Hrs    | 0.0300   |              |                     | 4.14       | 0.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.09            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.24</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.01</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.58            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.58</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.41            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.41</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.19</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>6.43</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ARB-019</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPOSICION DE PLANTAS DE ARBUSTO FLORAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Unid                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PLANTA ARBUSTIVA FLORAL                                        | Unid   | 1.0000   |              |                     | 5.00       | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| JARDINERO                                                      | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 4.14       | 0.04            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.03            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.01            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.08</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.56            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.56</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.39            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.39</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.19</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>6.22</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ARB-020</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPOSICION DE PLANTAS DE MACIZO FLORAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Unid                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PLANTA DE PORTE BAJO                                           | Unid   | 1.0000   |              |                     | 8.00       | 8.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| JARDINERO                                                      | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 4.14       | 0.04            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.03            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.01            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.08</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.89            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.89</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.63            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.63</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.30            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.30</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>9.90</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-ARB-021</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPOSICION DE PLANTAS FORESTALES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Unid                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABONO VEGETAL (TURBA)                                                 | m3     | 0.0000   |              |                     | 130.00                       | 0.00            |
| ESTIERCOL DE OVINO                                                    | m3     | 0.0000   |              |                     | 350.00                       | 0.00            |
| PLANTA ARBOREA                                                        | Unid   | 1.0000   |              |                     | 5.00                         | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| JARDINERO                                                             | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 4.14                         | 1.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.74            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.27            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.05</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.79            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.79</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.56            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.56</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.26            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.26</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>8.76</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ARB-022</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TRATAMIENTO FITOSANITARIO CON FUNGICIDA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/08/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| FUNGICIDAS                                                     | Lt     | 0.0020   |              |                     | 80.00      | 0.16            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.16</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| JARDINERO                                                      | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 4.14       | 0.21            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.15            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.05            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.41</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.06            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.06</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.02</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.72</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ARB-023</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TRATAMIENTO FITOSANITARIO CON PLAGUICIDA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/08/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PLAGUICIDA                                                     | Lt     | 0.0020   |              |                     | 130.00     | 0.26            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.26</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| JARDINERO                                                      | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 4.14       | 0.21            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.15            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.05            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.41</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.08            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.08</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.03            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.03</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.85</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ARB-025</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE SOMBRA DE VIVERO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| AGARRADERAS                                                           | Pza    | 0.5600   |              |                     | 12.00      | 6.72            |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57      | 5.43            |
| SEMISOMBRA PARA VIVERO                                                | m2     | 1.0000   |              |                     | 14.50      | 14.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>26.65</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1800   |              |                     | 7.10       | 1.28            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.2400   |              |                     | 4.20       | 1.01            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.63            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.59            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>4.51</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.23            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.23</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.45            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>3.45</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.44            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.44</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.15            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.15</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>38.43</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ARB-026</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REMOCIÓN DE TEPE EXISTENTE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.34            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>12.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.39            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.39</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.98            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.98</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.46</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>15.43</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ARB-027</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | EXTRACCION Y RETIRO DE ARBOLES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 5.10                         | 45.90           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 32.67           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.74           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>90.31</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 44.81           |
| MOTOSIERRA                                                     | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 50.00                        | 100.00          |
| RETROEXCAVADORA                                                | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 145.44                       | 145.44          |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>294.77</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 42.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>42.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 29.92           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>29.92</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.13           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>14.13</b>    |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>471.49</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ARB-030</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TIERRA NEGRA        |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TIERRA NEGRA                                                   | m3     | 0.3800   |              |                     | 115.00     | 43.70           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>43.70</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| JARDINERO                                                      | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 4.14       | 7.04            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.01            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>13.85</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.69            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.69</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.41            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>6.41</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.53            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.53</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.14            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.14</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>71.32</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ARB-032</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | RECUBRIMIENTO DE PISO C/ CAPA VEGETAL DEL LUGAR |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABONO VEGETAL (TURBA)                                          | m3     | 0.0150   |              |                     | 130.00                       | 1.95            |
| RECUBRIMIENTO CAPA VEGETAL DEL LUGAR                           | m2     | 1.0000   |              |                     | 16.00                        | 16.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.95</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| JARDINERO                                                      | Hrs    | 1.5100   |              |                     | 4.14                         | 6.25            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.45            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>12.30</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.39            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>3.39</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.40            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.40</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.13            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>1.13</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>37.78</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ARB-033</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PLANTADO DE ESPECIE FLORAL PORTE BAJO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PLANTA DE ESPECIE FLORAL PORTE BAJO                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2.00       | 2.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| JARDINERO                                                      | Hrs    | 0.0150   |              |                     | 4.14       | 0.06            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.04            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.02            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.12</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.01</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.23            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.23</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.17            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.17</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.08</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>2.61</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ARB-034</b>                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PREPARACION DE SUELOS P/ESPECIES FLORALES ARBUSTIVAS Y FORESTALES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABONO VEGETAL (TURBA)                                                 | m3     | 0.1000   |              |                     | 130.00                       | 13.00           |
| ESTIERCOL DE OVINO                                                    | m3     | 0.0500   |              |                     | 350.00                       | 17.50           |
| TIERRA NEGRA                                                          | m3     | 0.0500   |              |                     | 115.00                       | 5.75            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.25</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| JARDINERO                                                             | Hrs    | 0.5300   |              |                     | 4.14                         | 2.19            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.56            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>4.31</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.22            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.22</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.49            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.49</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.17            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.17</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.50            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.50</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>49.94</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ARC-001</b>                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ARCOS DE LADRILLO GAMBOTE H = 6 cm, e = 24 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 0.4700   |              |                     | 1.00                         | 0.47            |
| LADRILLO GAMBOTE 23 x 5 x 11 cm                                       | Pza    | 8.0000   |              |                     | 1.10                         | 8.80            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.3300   |              |                     | 3.50                         | 4.66            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.97</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.18           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.89            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>53.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.77            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.77</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.49            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.49</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.59            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.59</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>86.49</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                      |                            |                                 |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-ARN-001</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ARENA ESPECIAL PARA CANCHA DE BEACH VOLLEY H = 20 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA ESPECIAL PARA BEACH VOLLEY                               | m3     | 1.0000   |              |                     | 180.00     | 180.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>180.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.36            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>12.05</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 21.19           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>21.19</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 14.97           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>14.97</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 7.07            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>7.07</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>235.88</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                  |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-ARN-002</b>                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC DE ARENA ROJA PARA AREAS INFANTILES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA ROJA                                                     | m3     | 1.0000   |              |                     | 100.00     | 100.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>100.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.89           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.91            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>30.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 18.67           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.51            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>20.18</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 16.53           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>16.53</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 11.68           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>11.68</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>5.52</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>184.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-ASC-003</b>                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | INSTALACION DE ASCENSOR (SIN PROVISION)-PUESTA EN FUNCIONAMIENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TIRANTES DEL BASTIDOR DE CONTRAPESO                                   | Pza    | 4.0000   |              |                     | 380.00                       | 1520.00         |
| BOTONERAS DE LAS PUERTAS DE PASILLO                                   | Pza    | 6.0000   |              |                     | 838.00                       | 5028.00         |
| INDICADOR DE POSICION PARA PLANTA BAJA                                | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1065.00                      | 2130.00         |
| JUEGO DE SENSORES SISTEMA DE NIVELAMIENTO DE CABINA                   | Pza    | 3.0000   |              |                     | 3740.00                      | 11220.00        |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19898.00</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 270.0000 |              |                     | 5.10                         | 1377.00         |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 190.0000 |              |                     | 7.20                         | 1368.00         |
| TECNICO ESPECIALISTA ASCENSOR                                         | Hrs    | 110.0000 |              |                     | 9.27                         | 1019.70         |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2679.71         |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 962.80          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7407.21</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION GRUA                                                           | Hrs    | 7.7100   | 100.00       | 0.00                | 80.00                        | 616.80          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 370.36          |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>987.16</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3112.16         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3112.16</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2198.32         |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2198.32</b>  |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1038.33         |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1038.33</b>  |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>34641.18</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-ASC-004</b>                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROVISION Y COLOCACION DE ASCENSOR (cap. 1125 kg.) |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                           | Consolidado a Fecha | 25/11/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.       | Costo Total Bs.  |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------|------------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                  |                  |
| ASCENSOR - CAPACIDAD 1125 KG                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 361525.52        | 361525.52        |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                  | <b>361525.52</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                  |                  |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %          | 0.00             |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %          | 0.00             |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                  | <b>0.00</b>      |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                  |                  |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %           | 0.00             |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                  | <b>0.00</b>      |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                  |                  |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %          | 39767.81         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                  | <b>39767.81</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                  |                  |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %           | 28090.53         |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                  | <b>28090.53</b>  |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                  |                  |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %           | 13267.96         |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                  | <b>13267.96</b>  |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     | <b>442651.82</b> |                  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-ASE-001</b>                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ASENTAMIENTO DE ESPECIES FORESTALES |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pto                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 18/08/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIAL ORGANICO (SUSTRATO)                                   | m3     | 0.0100   |              |                     | 65.00      | 0.65            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.65            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| JARDINERO                                                      | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 4.14       | 1.37            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.98            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.35            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 2.70            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.13            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.13            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.38            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.38            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.27            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.27            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.13            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.13            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 4.26            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                        |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-O-BAJ-001</b>    |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | BAJANTE DE CALAMINA 4" |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | mL                     |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CALAMINA PLANA N° 28 (1X0.9)                                   | m2     | 0.3400   |              |                     | 38.89      | 13.22           |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44      | 9.72            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 22.94           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10       | 12.75           |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20       | 18.00           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 21.89           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 7.86            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 60.50           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.03            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 3.03            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9.51            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 9.51            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.72            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 6.72            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.17            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 3.17            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     | 105.87     |                 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAJ-002</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BAJANTE DE FF 4"    |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALQUITRAN                                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 10.00                        | 1.00            |
| ARGOLLA DE 1/4"                                                       | Pza    | 0.1000   |              |                     | 8.00                         | 0.80            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.3000   |              |                     | 19.44                        | 5.83            |
| TUBERIA FF 4"                                                         | m      | 1.0500   |              |                     | 145.00                       | 152.25          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>159.88</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.30                         | 8.30            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.54            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.37</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.63           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.63</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.57           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.57</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.88            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.88</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>229.65</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                        |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-BAJ-003</b>                    |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | BAJANTE DE PVC 4" (TUBERIA DE DESAGÜE) |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                     |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                             | Lt     | 0.1000   |              |                     | 39.00                 | 3.90            |
| TUBERIA DESAGUE PVC 4" L=4 m                                   | m      | 1.0500   |              |                     | 15.62                 | 16.40           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 20.30           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                  | 2.04            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 8.30                  | 3.32            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 3.82            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.37            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 10.55           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.53            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.53            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 3.45            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 3.45            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 2.44            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 2.44            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 1.15            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 1.15            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 38.42           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAJ-004</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CANALETAS DE CALAMINA N° 28 CORTE 50 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 15.55                        | 1.56            |
| CALAMINA PLANA N° 28 (1X0.9)                                          | m2     | 0.5000   |              |                     | 38.89                        | 19.45           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.62</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 5.10                         | 6.63            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 7.20                         | 9.36            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.38           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>31.46</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.57            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.57</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.44            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.44</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.26            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.26</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.48            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.48</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>82.83</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAJ-005</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPARACION DE CANALETAS Y BAJANTES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44      | 3.89            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.89</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10       | 0.71            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 13.20      | 3.96            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.05            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.46            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>11.20</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.56            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.56</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.72            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.72</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.22            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.22</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.57            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.57</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>19.16</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAJ-006</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA DE VENTILACION PVC 4" C-6 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA PVC C-6 4"                                             | m      | 1.0500   |              |                     | 30.69      | 32.22           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>32.22</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.30       | 4.15            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>13.18</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.07            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>5.07</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.58            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.58</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.69            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.69</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>56.40</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAJ-007</b>               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | BAJANTE DE VENTILACION PVC 4" C-6 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA PVC C-6 4"                                                    | m      | 1.0500   |              |                     | 30.69      | 32.22           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>32.22</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30       | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.15            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.15</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.93            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.93</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.39</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>46.23</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAJ-008</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CHIMENEA DE VENTILACION FG 4" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERNO DE SUJECION                                                     | Pza    | 3.0000   |              |                     | 4.00                         | 12.00           |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.2500   |              |                     | 214.33                       | 53.58           |
| TEE FG 4"                                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 270.00                       | 270.00          |
| TUBERIA FG 4"                                                         | m      | 3.0000   |              |                     | 149.80                       | 449.40          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>784.98</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 8.30                         | 24.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 39.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.19           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>109.19</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.46            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.46</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 98.96           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>98.96</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 69.90           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>69.90</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 33.02           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>33.02</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1101.51</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAJ-009</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BAJANTE PVC 4" E-40 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA PVC E-40 4"                                            | m      | 1.0500   |              |                     | 57.94      | 60.84           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>60.84</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.30       | 4.15            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>13.18</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.21            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>8.21</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.80            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.80</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.74            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.74</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>91.43</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                         |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-BAJ-010</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC COLECTOR Y BAJANTE PLUVIAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0200   |              |                     | 39.00                        | 0.78            |
| TUBERIA PVC C-6 4"                                                    | m      | 1.0500   |              |                     | 30.69                        | 32.22           |
| CODO 4" 90° (CAMPANA-ESPIGA)                                          | Pza    | 0.2000   |              |                     | 59.14                        | 11.83           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>44.83</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.20                         | 1.44            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.94            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.70            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.36</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.27            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.27</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.55            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.55</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.85            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.85</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>61.78</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAJ-011</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CANALETA Y BAJANTE D= 4"C/CALAMINA GALVANIZADA No 26 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA PLANA N° 26 (1X0.9)                                          | m2     | 0.3500   |              |                     | 47.77                        | 16.72           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.5000   |              |                     | 17.00                        | 8.50            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 19.44                        | 1.94            |
| PLETINA 1" x 1/8"                                                     | m      | 0.6000   |              |                     | 7.26                         | 4.36            |
| MASILLA PLASTICA                                                      | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.00                        | 7.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>39.02</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20                         | 10.80           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 4.20                         | 4.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.12           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.79            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>44.56</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.23            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.23</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.44            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.44</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.67            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.67</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.15            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.15</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>105.07</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAJ-014</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EMBUDO METALICO PARA BAJANTE PLUVIAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO 6 mm (1/4")                                           | Barra  | 0.1000   |              |                     | 15.31      | 1.53            |
| CALAMINA PLANA N° 28 (1X0.9)                                          | m2     | 0.7200   |              |                     | 38.89      | 28.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | m2     | 0.7200   |              |                     | 6.59       | 4.74            |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.2500   |              |                     | 17.00      | 4.25            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0900   |              |                     | 19.44      | 1.75            |
| TORNILLO                                                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.50       | 2.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>42.27</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.42            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>7.42</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.24            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.24</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.48            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.48</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>82.61</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAJ-015</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CANALETA DE PLANCHA GALVANIZADA N° 28 corte 100 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 15.55                        | 1.56            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| PLANCHA GALVANIZADA N° 28                                             | m2     | 1.0050   |              |                     | 71.50                        | 71.86           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>87.03</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.4000   |              |                     | 7.10                         | 9.94            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.4000   |              |                     | 5.10                         | 7.14            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.16           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>33.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.68            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.68</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.50            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.50</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.49            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.49</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>149.77</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                             |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-BAL-001</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | BALDOSAS DE HORMIGON SIMPLE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 18.0000  |              |                     | 1.00                         | 18.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00                       | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.12</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 17.0000  |              |                     | 5.10                         | 86.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 102.14          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.70           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>282.34</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 14.12           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>14.12</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 35.48           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>35.48</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 25.06           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>25.06</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.84           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.84</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>394.96</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                   |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAL-002</b>                                                               |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE BALDOSA TIPO REJILLA (0,65 x 0,51 x 0,09) INCLUYE ACABADO C/ TEPE |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BALDOSA TIPO REJILLA DE 0,64 x 0,51 x 0,09 m                          | Pza    | 3.0000   |              |                     | 40.00                        | 120.00          |
| COLOCADO DE TEPE INCLUYE PREP. DE SUELO                               | m2     | 0.0400   |              |                     | 23.07                        | 0.92            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00                       | 5.00            |
| TIERRA CERNIDA                                                        | m3     | 0.0500   |              |                     | 40.00                        | 2.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>127.92</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.10                         | 1.42            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| JARDINERO                                                             | Hrs    | 0.1300   |              |                     | 4.14                         | 0.54            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.12            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.76            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.86</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 1.87            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.29            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.16</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.95           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.95</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.56           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.56</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.99            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.99</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>166.44</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                   |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAL-003</b>                                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE BALDOSA TIPO REJILLA (0,65 x 0,51 x 0,09) S/ TEPE |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BALDOSA TIPO REJILLA DE 0,64 x 0,51 x 0,09 m                          | Pza    | 3.0000   |              |                     | 40.00                        | 120.00          |
| TIERRA CERNIDA                                                        | m3     | 0.0500   |              |                     | 40.00                        | 2.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>122.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.10                         | 1.42            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| JARDINERO                                                             | Hrs    | 0.1100   |              |                     | 4.14                         | 0.46            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.70</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 3.73            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.29            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.49           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.49</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.23           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.23</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.83            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.83</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>161.27</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAL-004</b>                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV DE BALDOSA TIPO REJILLA (0,64 x 0,51 x 0,09) DOSIF 1:3 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 13.0100  |              |                     | 1.00                         | 13.01           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0200   |              |                     | 100.00                       | 2.00            |
| MOLDE DE PLANCHA METALICA                                             | m2     | 0.0000   |              |                     | 350.00                       | 0.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.31</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10                         | 0.71            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10                         | 0.51            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.87            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.31            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MESA VIBRADORA                                                        | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 120.90                       | 6.05            |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 1.22            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.39</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.87            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.87</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.03            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.03</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.96            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.96</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>31.96</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAR-002</b>                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA METALICA DE TUBO CUADRADO 20 x 30 mm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | ml                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44                        | 19.44           |
| TUBO CUADRADO 20 X 1.5 mm                                             | m      | 5.7000   |              |                     | 9.73                         | 55.46           |
| TUBULAR CUADRADO 25 X 1.5 mm                                          | m      | 1.0000   |              |                     | 12.17                        | 12.17           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2000   |              |                     | 128.00                       | 25.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>112.67</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 13.20                        | 19.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.54           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.02            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>54.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.63           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.63</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.16           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.16</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.22</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>207.39</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAR-003</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA DE MADERA   |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.2000   |              |                     | 8.50                         | 1.70            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | m      | 2.0000   |              |                     | 6.00                         | 12.00           |
| MADERA MARA O ROBLE                                                   | P2     | 6.0000   |              |                     | 7.20                         | 43.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.90</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.20                         | 50.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 69.97           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 25.14           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>193.41</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.67            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.67</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 28.60           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>28.60</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 20.20           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.20</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.54            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.54</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>318.32</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAR-004</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA METALICA CON PASAMANOS DE MADERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 1.8000   |              |                     | 11.44                        | 20.59           |
| BARNIZ COPAL                                                          | Gal    | 0.2500   |              |                     | 85.40                        | 21.35           |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 0.5000   |              |                     | 3.00                         | 1.50            |
| MADERA MARA O ROBLE                                                   | P2     | 2.5000   |              |                     | 7.20                         | 18.00           |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.20                         | 0.80            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0600   |              |                     | 132.14                       | 7.93            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>70.17</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.5000   |              |                     | 5.10                         | 38.25           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 5.5000   |              |                     | 13.20                        | 72.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 81.43           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 29.26           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>225.09</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 11.25           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.25</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 33.72           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>33.72</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 23.82           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.82</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.25           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.25</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>375.30</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAR-005</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA DE FG CON POSTES DE H° A° c/ 2 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| AGREGADOS                                                             | m3     | 0.0300   |              |                     | 76.60      | 2.30            |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3500   |              |                     | 15.55      | 5.44            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.0000  |              |                     | 1.00       | 12.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00      | 1.80            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.3300   |              |                     | 3.50       | 4.66            |
| PINTURA DE ACABADO AMARILLA MATE, INCLUYE POSTE                       | Gal    | 0.0700   |              |                     | 128.57     | 9.00            |
| SOLDADURA DE ARCO                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 14.00      | 14.00           |
| TUBERIA FG 2½"                                                        | m      | 2.0000   |              |                     | 101.00     | 202.00          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 132.14     | 3.96            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>255.16</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 7.10       | 2.34            |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 11.30      | 2.26            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7200   |              |                     | 5.10       | 3.67            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.20       | 0.72            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.1600   |              |                     | 4.80       | 0.77            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.1200   |              |                     | 4.20       | 4.70            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 15.35           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.51            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>42.42</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 0.84            |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.0800   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 1.96            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0800   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 3.04            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 2.12   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 7.96   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 33.61  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 33.61  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 23.74  |
| Total Utilidad                                 |         | 23.74  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 11.21  |
| Total Impuestos                                |         | 11.21  |
| Total Precio Unitario                          |         | 374.10 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAR-007</b>                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA BIDIMENSIONAL DE FG 2" CON MALLA COCO FINO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO 6 mm (1/4")                                           | m      | 5.4000   |              |                     | 2.27                         | 12.26           |
| ANGULAR 3/4" X 1/8"                                                   | m      | 2.7000   |              |                     | 9.51                         | 25.68           |
| GASOLINA                                                              | Lt     | 0.5000   |              |                     | 3.72                         | 1.86            |
| MALLA GALVANIZADA COCO FINO DE 10                                     | m2     | 0.7000   |              |                     | 20.40                        | 14.28           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.2000   |              |                     | 19.44                        | 23.33           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 1.7300   |              |                     | 74.00                        | 128.02          |
| TUBERIA FG 3/4"                                                       | m      | 2.7000   |              |                     | 31.00                        | 83.70           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.0600   |              |                     | 116.72                       | 7.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>296.13</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 39.08           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.04           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>108.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 45.05           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>45.05</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 31.82           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.82</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.03           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.03</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>501.45</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAR-008</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA DE CALLAPOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4500   |              |                     | 13.57      | 6.11            |
| ALQUITRAN                                                             | kg     | 0.8800   |              |                     | 10.00      | 8.80            |
| CALLAPOS 3"                                                           | m      | 4.0000   |              |                     | 4.00       | 16.00           |
| CLAVOS DE 2½"                                                         | kg     | 0.4000   |              |                     | 12.00      | 4.80            |
| RELLENO DE PIEDRA                                                     | m3     | 0.0200   |              |                     | 65.00      | 1.30            |
| RELLENO DE TIERRA                                                     | m3     | 0.0300   |              |                     | 50.00      | 1.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>38.51</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.01            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>7.01</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.95            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.95</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.34</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>78.01</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAR-009</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA METALICA FG 2" Y FG ½" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00     | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 1.00       | 3.00            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.3000   |              |                     | 19.44      | 5.83            |
| TUBERIA FG 1/2"                                                       | m      | 2.2500   |              |                     | 22.70      | 51.08           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 2.3000   |              |                     | 74.00      | 170.20          |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.0300   |              |                     | 116.72     | 3.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>234.65</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5500   |              |                     | 7.10       | 18.11           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20       | 10.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 26.02           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 9.35            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>71.93</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 4.19            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>7.79</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 34.58           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>34.58</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 24.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>24.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 11.54           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>11.54</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>384.92</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                      |                            |                                 |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-BAR-011</b>                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del ítem</b> | BARANDA METALICA TUBERIAS FG 1" Y 2" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | ml                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 1.00                         | 3.00            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.2000   |              |                     | 19.44                        | 23.33           |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 9.7000   |              |                     | 41.10                        | 398.67          |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 2.1000   |              |                     | 74.00                        | 155.40          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0200   |              |                     | 132.14                       | 2.64            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>584.34</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.4500   |              |                     | 13.20                        | 32.34           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.95           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>99.64</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.98            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.98</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 75.79           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>75.79</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 53.53           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>53.53</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 25.28           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>25.28</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>843.56</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAR-012</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARRERA DE TRONCOS  |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.7000   |              |                     | 15.55                        | 10.89           |
| CLAVOS 4"                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| TABLON 1" x 6"                                                        | P2     | 4.9200   |              |                     | 5.80                         | 28.54           |
| TRONCO EMPOTRADO L = 4 m MADERA ROLLIZA                               | Pza    | 3.3000   |              |                     | 10.30                        | 33.99           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>79.42</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.62            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>10.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.89            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.89</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.99            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.99</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.30            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.30</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>110.10</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAR-013</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RAMPA DE MADERA     |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PARANTE 10 x 2 x 0,5 m                                                | P2     | 4.4000   |              |                     | 2.50                         | 11.00           |
| PERNO 15 cm x 3/4"                                                    | Pza    | 14.0000  |              |                     | 9.50                         | 133.00          |
| PERNO 7 cm x 1/2"                                                     | Pza    | 24.0000  |              |                     | 2.30                         | 55.20           |
| SUJECCIONES 4 X 2 0,7 m                                               | P2     | 1.5300   |              |                     | 2.50                         | 3.83            |
| TABLON 1" x 40"                                                       | P2     | 10.7600  |              |                     | 5.20                         | 55.95           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>258.98</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10                         | 9.18            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 7.20                         | 7.92            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.17           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>33.64</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.68            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.68</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 32.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>32.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.87           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.87</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.80           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.80</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>360.34</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAR-014</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA DE MADERA (TRONCOS) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.7000   |              |                     | 15.55                        | 10.89           |
| BARANDA (MADERA ROLLIZA 6")                                           | m      | 5.4000   |              |                     | 4.00                         | 21.60           |
| CLAVOS 4"                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| PARANTE (MADERA ROLLIZA 6")                                           | m      | 1.5000   |              |                     | 8.00                         | 12.00           |
| TRANSVERSAL (MADERA ROLLIZA 3")                                       | m      | 1.6000   |              |                     | 4.00                         | 6.40            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.89</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 7.10                         | 2.49            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.86            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.17            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.17</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.07            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.07</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.39</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>79.83</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                               |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAR-015</b>                                                                                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA CON BALAUSTRÉ PREFABRICADO, Y CONSTRUCCION DE PASAMANOS (10 x 10 cm) Y BORDILLO (20 x 15 cm) DE H° A° |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 2.1500   |              |                     | 5.98                         | 12.86           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 15.55                        | 1.56            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 15.7500  |              |                     | 1.00                         | 15.75           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                       | 4.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.2100   |              |                     | 3.50                         | 14.74           |
| BALAUSTRÉ HASTA 75 CM                                                 | Pza    | 5.0000   |              |                     | 15.80                        | 79.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>137.07</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8500   |              |                     | 7.10                         | 6.04            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.48            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.33            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>17.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.15           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.15</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.11           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.11</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.72            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.72</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>190.86</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAR-016</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA DE MADERA CACHICHIRO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BARNIZ COPAL BRILLOSO                                                 | Gal    | 0.0200   |              |                     | 85.40                        | 1.71            |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.2000   |              |                     | 8.50                         | 1.70            |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| PERNO 3/4" x 8"                                                       | Pza    | 2.7000   |              |                     | 9.50                         | 25.65           |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                                 | m2     | 0.0500   |              |                     | 141.54                       | 7.08            |
| BALASTRO DE MADERA CACHICHIRO 2x3"                                    | P2     | 2.3700   |              |                     | 6.00                         | 14.22           |
| BARANDA DE MADERA CACHICHIRO 1x3"                                     | P2     | 1.7000   |              |                     | 6.00                         | 10.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>63.56</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.38            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.39            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.39</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.93            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.93</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.80            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.80</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>93.39</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAR-017</b>                                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE BARANDA DE FG DE 2½" DE 3 TUBOS FE LISO 12 mm (½") |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44                        | 19.44           |
| TUBERIA FG 2½"                                                        | m      | 1.7000   |              |                     | 101.00                       | 171.70          |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 1.1000   |              |                     | 74.00                        | 81.40           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0600   |              |                     | 132.14                       | 7.93            |
| ACERO LISO 12 mm                                                      | kg     | 3.0700   |              |                     | 7.25                         | 22.26           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>302.73</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 33.24           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.94           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>91.88</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.59            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.59</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 43.91           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>43.91</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 31.02           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.02</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.65           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.65</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>488.78</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAR-018</b>                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC BARANDA DE FG DE 2" DE 4 TUBOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0030   |              |                     | 130.00                       | 0.39            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.5000   |              |                     | 1.00                         | 5.50            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 4.0800   |              |                     | 74.00                        | 301.92          |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.0630   |              |                     | 116.72                       | 7.35            |
| TEE FG 2"                                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 45.00                        | 45.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>369.88</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 13.20                        | 31.68           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 35.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.78           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>98.34</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.92            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.92</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 52.05           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>52.05</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.76           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.76</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.36           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.36</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>579.31</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-BAR-019</b>                          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | BARANDA METALICA DE TUBO CUADRADO 20 x 20 mm |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 0.9000   |              |                     | 19.44      | 17.50           |
| TUBO CUADRADO 20 X 1.5 mm                                      | m      | 6.7000   |              |                     | 9.73       | 65.19           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                          | Gal    | 0.2000   |              |                     | 128.00     | 25.60           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 108.29          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 5.10       | 6.63            |
| SOLDADOR                                                       | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 13.20      | 17.16           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 16.93           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.08            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 46.80           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.34            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 2.34            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 17.32           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 17.32           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 12.23           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 12.23           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.78            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 5.78            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 192.76          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAR-020</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA METALICA SEGUN DISEÑO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 1.00                         | 3.00            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.2000   |              |                     | 19.44                        | 23.33           |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 3.0000   |              |                     | 41.10                        | 123.30          |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 1.0000   |              |                     | 74.00                        | 74.00           |
| TUBO CUADRADO 40 X 2 mm                                               | m      | 1.5000   |              |                     | 23.64                        | 35.46           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>260.39</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.4500   |              |                     | 13.20                        | 32.34           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.95           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>99.64</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.98            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.98</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 40.15           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>40.15</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 28.36           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>28.36</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.40           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.40</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>446.92</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAR-021</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA MUROS DIVISORIOS LATERALES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 19.44                        | 1.94            |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.0600   |              |                     | 22.41                        | 1.34            |
| TUBERIA FG 3"                                                         | m      | 1.0500   |              |                     | 124.00                       | 130.20          |
| PINTURA AUTOMOTIVA                                                    | Gal    | 0.0500   |              |                     | 255.80                       | 12.79           |
| PINTURA FIJADOR                                                       | Gal    | 0.0600   |              |                     | 305.00                       | 18.30           |
| PLETINA 1"x3/16"                                                      | m      | 0.4700   |              |                     | 11.02                        | 5.18            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>169.75</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20                         | 2.16            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.20                         | 2.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.21            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.87            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.72            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.72</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.34           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.34</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.36           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.36</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.78            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.78</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>226.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAR-022</b>                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA METALICA EXTERIOR DE TUBULARES DE 35mm, 19mm y pletinas de 1/4" x 1 1/2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJE                                                               | Pza    | 4.0000   |              |                     | 6.00                         | 24.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| TUBO REDONDO 35 X 1.5 mm                                              | m      | 1.4000   |              |                     | 15.72                        | 22.01           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.2000   |              |                     | 132.14                       | 26.43           |
| PLETINA 1 1/2" X 1/4"                                                 | m      | 1.0800   |              |                     | 21.03                        | 22.71           |
| TUBO REDONDO 19 X 1.5 mm                                              | m      | 3.1500   |              |                     | 10.09                        | 31.78           |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 1.4000   |              |                     | 33.35                        | 46.69           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>183.34</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 13.20                        | 33.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.52           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.12           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>100.94</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 1.94            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 32.04           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>32.04</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.63           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.63</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.69           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.69</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>356.63</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAR-023</b>                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | BARANDA BAJA PROTECTORA EXTERIOR DE TUBULARES METALICOS DE 35, 25 Y 19mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANCLAJE                                                               | Pza    | 6.0000   |              |                     | 6.00       | 36.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44      | 9.72            |
| TUBO REDONDO 35 X 1.5 mm                                              | m      | 1.1500   |              |                     | 15.72      | 18.08           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.2000   |              |                     | 132.14     | 26.43           |
| PLETINA 1 1/2" X 1/4"                                                 | m      | 1.2000   |              |                     | 21.03      | 25.24           |
| TUBO REDONDO 19 X 1.5 mm                                              | m      | 2.3000   |              |                     | 10.09      | 23.21           |
| TUBO REDONDO 25 X 1.5 mm                                              | m      | 1.3600   |              |                     | 10.09      | 13.72           |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 1.4000   |              |                     | 33.35      | 46.69           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>199.09</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 13.20      | 33.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 36.52           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.12           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>100.94</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 1.94            |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 5.05   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 6.99   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 33.77  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 33.77  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 23.86  |
| Total Utilidad                                 |         | 23.86  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 11.27  |
| Total Impuestos                                |         | 11.27  |
| Total Precio Unitario                          |         | 375.92 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAR-024</b>                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA DE VIDRIO templado 6 mm con pasamanos de madera |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANCLAJE                                                               | Pza    | 4.0000   |              |                     | 6.00       | 24.00           |
| BARNIZ COPAL                                                          | Gal    | 0.2500   |              |                     | 85.40      | 21.35           |
| FELPA                                                                 | m      | 1.7000   |              |                     | 8.50       | 14.45           |
| MADERA MARA O ROBLE                                                   | P2     | 2.5000   |              |                     | 7.20       | 18.00           |
| SILICONA ESTRUCTURAL                                                  | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 69.02      | 11.73           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0200   |              |                     | 19.44      | 0.39            |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.20       | 0.80            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0600   |              |                     | 128.00     | 7.68            |
| VIDRIO TEMPLADO 6 MM                                                  | m2     | 0.9000   |              |                     | 198.00     | 178.20          |
| PERFIL U DE SUJECION PERIMETRAL P/INST VIDRIO 1                       | m      | 1.0000   |              |                     | 54.30      | 54.30           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>330.90</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.5000   |              |                     | 5.10       | 38.25           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 5.5000   |              |                     | 13.20      | 72.60           |
| VIDRIERO                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20       | 18.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 94.24           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 33.86           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>260.50</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 1.94            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 13.03  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 14.97  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 66.70  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 66.70  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 47.11  |
| Total Utilidad                                 |         | 47.11  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 22.25  |
| Total Impuestos                                |         | 22.25  |
| Total Precio Unitario                          |         | 742.43 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAR-025</b>               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA GUIA DE INGRESO - FACHADA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PLETINA 3/4" X 1/8"                                                   | Barra  | 0.1750   |              |                     | 32.52                        | 5.69            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 2.1600   |              |                     | 57.00                        | 123.12          |
| TUBERIA FG 2½"                                                        | m      | 1.3300   |              |                     | 101.00                       | 134.33          |
| TUBERIA FG 3"                                                         | m      | 0.7500   |              |                     | 124.00                       | 93.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 128.00                       | 6.40            |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 0.2000   |              |                     | 33.35                        | 6.67            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>378.93</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 13.20                        | 33.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 32.56           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.70           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>90.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 52.08           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>52.08</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.79           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.79</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.38           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.38</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>579.69</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAR-026</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA METALICA IV |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 2.0000   |              |                     | 74.00                        | 148.00          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2000   |              |                     | 128.00                       | 25.60           |
| TUBO CUADRADO 75 X 3 mm                                               | m      | 1.5000   |              |                     | 47.20                        | 70.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>254.12</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 5.10                         | 6.63            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 13.20                        | 17.16           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.93           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.08            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>46.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 1.3000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 10.08           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.34            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>12.42</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 34.47           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>34.47</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 24.35           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>24.35</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.50           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.50</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>383.66</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAR-027</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC DE BARANDA FG 2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0020   |              |                     | 130.00                       | 0.26            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 1.00                         | 3.00            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 2.6000   |              |                     | 74.00                        | 192.40          |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.0300   |              |                     | 116.72                       | 3.50            |
| TEE FG 2"                                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 45.00                        | 45.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>253.88</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.4500   |              |                     | 7.20                         | 17.64           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 25.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.19            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>70.71</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.54            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.54</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 36.09           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>36.09</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 25.50           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>25.50</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.04           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.04</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>401.76</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAR-028</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA DE H° A° TIPO PUENTE C/COLOCACION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 9.9800   |              |                     | 5.98       | 59.68           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55      | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00     | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 50.0000  |              |                     | 1.00       | 50.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00      | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0900   |              |                     | 100.00     | 9.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.0000  |              |                     | 3.50       | 35.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>164.39</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.6000   |              |                     | 7.10       | 18.46           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 11.30      | 24.86           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10       | 30.60           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 7.10       | 14.91           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 63.23           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 22.72           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>174.78</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 6.12            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 3.23            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 8.74   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 18.09  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 39.30  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 39.30  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 27.76  |
| Total Utilidad                                 |         | 27.76  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 13.11  |
| Total Impuestos                                |         | 13.11  |
| Total Precio Unitario                          |         | 437.43 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAR-029</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | BARANDA METALICA SOBRE PARAPETO DE HºAº |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 01/12/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| AGUARRAS                                                              | Lt     | 0.1000   |              |                     | 11.50                        | 1.15            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| TUBERIA DESAGUE PVC 3" L= 4m                                          | m      | 0.2000   |              |                     | 11.12                        | 2.22            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0600   |              |                     | 128.00                       | 7.68            |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 0.1000   |              |                     | 17.26                        | 1.73            |
| TUBO REDONDO 50 X 1.5 mm                                              | m      | 1.0200   |              |                     | 21.76                        | 22.20           |
| SULFASER                                                              | Lt     | 0.0300   |              |                     | 65.00                        | 1.95            |
| TUBO RECTANGULAR 60 X 30 X 1.6 mm                                     | m      | 0.3000   |              |                     | 30.19                        | 9.06            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>49.88</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 5.10                         | 6.63            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20                        | 26.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.07           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 2.51            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.09           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.09</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.95            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.95</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.70            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.70</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>156.80</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAR-030</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA PROTECTORA DE TUBOS METALICOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PINTURA ANTICORROSIVA - DOS MANOS                                     | m2     | 1.4500   |              |                     | 8.92                         | 12.93           |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.0200   |              |                     | 214.33                       | 4.29            |
| TUBERIA FG 2½"                                                        | m      | 1.0500   |              |                     | 101.00                       | 106.05          |
| TUBO REDONDO 35 X 1.5 mm                                              | m      | 8.0800   |              |                     | 15.72                        | 127.02          |
| ELECTRODOS 6013 1/8"                                                  | kg     | 1.0000   |              |                     | 17.46                        | 17.46           |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 1.0000   |              |                     | 33.35                        | 33.35           |
| TUBO RECTANGULAR 50 X 30 X 2 mm                                       | m      | 2.1800   |              |                     | 23.27                        | 50.73           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>351.83</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 13.20                        | 33.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.20           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.00           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>100.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 17.82                        | 35.64           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>40.64</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 54.18           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>54.18</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 38.27           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>38.27</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.08           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.08</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>603.05</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAR-031</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE BARANDA FG 2" y FG 1" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0020   |              |                     | 130.00                       | 0.26            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 1.00                         | 3.00            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.8000   |              |                     | 19.44                        | 15.55           |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 1.3000   |              |                     | 41.10                        | 53.43           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 2.6000   |              |                     | 74.00                        | 192.40          |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.0450   |              |                     | 116.72                       | 5.25            |
| TEE FG 2"                                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 45.00                        | 45.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>314.89</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20                         | 18.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 30.18           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.84           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>83.42</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 1.67            |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 100.98                       | 15.15           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.17            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.99</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 46.12           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>46.12</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 32.58           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>32.58</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.39           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.39</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>513.39</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAR-032</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CANASTILLO ELEVADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 25 mm (1")                                                 | kg     | 1.1600   |              |                     | 7.25                         | 8.41            |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 7.0000   |              |                     | 9.51                         | 66.57           |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 13.6000  |              |                     | 43.23                        | 587.93          |
| MALLA OLIMPICA ALAMBRE N° 12 ABERTURA 5 x 5 cm                        | m2     | 1.9200   |              |                     | 29.00                        | 55.68           |
| SOLDADURA DE ARCO                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 14.00                        | 14.00           |
| TABLON 2" x 4" x 1,30 m                                               | P2     | 19.9000  |              |                     | 7.00                         | 139.30          |
| PERNOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 8.45                         | 8.45            |
| RUEDAS SUPERIORES CON EJE DE ROTACION                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 24.80                        | 24.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>905.14</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 5.10                         | 91.80           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 13.20                        | 158.40          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 178.09          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 63.99           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>492.28</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 24.61           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>58.09</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 160.11          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>160.11</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 113.09          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>113.09</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 53.42           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>53.42</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1782.13</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAR-033</b>                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA METALICA DE ACERO LISO 5/8" Y TUBULAR REDONDO 2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 16 mm (5/8")                                               | Barra  | 0.5300   |              |                     | 140.06                       | 74.23           |
| PERNO DE SUJECION                                                     | Pza    | 3.6400   |              |                     | 4.00                         | 14.56           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.5000   |              |                     | 128.00                       | 64.00           |
| TUBO CUADRADO 40 X 1,5 mm                                             | m      | 1.0000   |              |                     | 20.26                        | 20.26           |
| ANGULAR 1 1/2" X 1/4"                                                 | m      | 0.1800   |              |                     | 32.91                        | 5.92            |
| TUBO REDONDO 50 X 1.5 mm                                              | m      | 1.0500   |              |                     | 21.76                        | 22.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>211.54</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 13.20                        | 46.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 41.96           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.08           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>115.99</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| AMOLADORA                                                             | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.05                         | 8.05            |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 7.75            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>21.60</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 38.40           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>38.40</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 27.13           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>27.13</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.81           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.81</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>427.47</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                                       |                      |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAR-034</b>                                   |                                       |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | REPARACION Y MANTENIMIENTO BARANDA METALICA FG 1 1/2" |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | m                                                     |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44      | 3.89            |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 1.0500   |              |                     | 57.00      | 59.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>63.74</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 13.20      | 1.32            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.67            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>4.61</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.23            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.23</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.54            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>7.54</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.33            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.33</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.52</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>83.97</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAR-035</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA DE TUBO METALICO C/MALLA OLIMPICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO 6 mm (1/4")                                           | m      | 2.8700   |              |                     | 2.27       | 6.51            |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 2.8700   |              |                     | 11.44      | 32.83           |
| GASOLINA                                                              | Lt     | 2.3000   |              |                     | 3.72       | 8.56            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44      | 9.72            |
| LIJA DE MADERA N° 80                                                  | m      | 0.5000   |              |                     | 6.00       | 3.00            |
| LIJA DE MADERA N° 120                                                 | m      | 0.5000   |              |                     | 6.00       | 3.00            |
| PINTURA ANTICORROSIVA EXTERIOR                                        | Lt     | 0.7500   |              |                     | 34.06      | 25.55           |
| DISCOS DE DESGASTE                                                    | Pza    | 0.2500   |              |                     | 19.50      | 4.88            |
| TUBO CUADRADO 30 X 1.5 mm                                             | m      | 1.3000   |              |                     | 1.00       | 1.30            |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 1.2500   |              |                     | 33.35      | 41.69           |
| TUBO REDONDO 50 X 1.6 mm                                              | m      | 1.0500   |              |                     | 21.98      | 23.08           |
| MALLA OLIMPICA ALAMBRE N° 12 ABERTURA 4 x 4 cm                        | m2     | 0.7400   |              |                     | 24.04      | 17.79           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>177.91</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 13.64      | 54.56           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 13.20      | 52.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 105.46          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 37.89           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>291.51</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 1.1000   | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 9.21            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 14.58  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 23.79  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 54.25  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 54.25  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 38.32  |
| Total Utilidad                                 |         | 38.32  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 18.10  |
| Total Impuestos                                |         | 18.10  |
| Total Precio Unitario                          |         | 603.88 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAR-037</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PASAMANOS MADERA CEDRO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BARNIZ COPAL                                                          | Gal    | 0.0200   |              |                     | 85.40                        | 1.71            |
| MADERA CEDRO                                                          | P2     | 3.2800   |              |                     | 8.50                         | 27.88           |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.0036   |              |                     | 22.41                        | 0.08            |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 0.20                         | 0.40            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.07</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10                         | 9.18            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 7.20                         | 12.96           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 15.76           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.66            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>43.56</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.18</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.34            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.34</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.89            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.89</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.78            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.78</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>92.82</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAR-038</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC BARANDA DE FG 2" FE LISO 1/2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODOS                                                            | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44                        | 19.44           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 2.8400   |              |                     | 74.00                        | 210.16          |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.0300   |              |                     | 116.72                       | 3.50            |
| ACERO LISO 1/2" (12mm) BARRA 6m                                       | m      | 3.7100   |              |                     | 6.65                         | 24.67           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>257.77</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20                        | 26.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 31.82           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.43           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>87.95</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 5.02            |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 100.98                       | 35.34           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>44.76</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 42.95           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>42.95</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 30.34           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.34</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.33           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.33</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>478.10</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAR-039</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA METALICA TUBO 40 X 20 X 1,5 mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0800   |              |                     | 19.44                        | 1.56            |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.0450   |              |                     | 116.72                       | 5.25            |
| TUBO RECTANGULAR 40 X 20 X 1.5 mm                                     | m      | 8.0500   |              |                     | 18.25                        | 146.91          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>153.72</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 13.20                        | 19.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.54           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.02            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>54.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 1.67            |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 100.98                       | 15.15           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>19.52</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 25.00           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>25.00</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.66           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.66</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.34</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>278.25</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAR-040</b>                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE BARANDA DE FG 1" Y 2" 3 HILOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | m2     | 0.0200   |              |                     | 6.59                         | 0.13            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.6000   |              |                     | 19.44                        | 11.66           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 1.9000   |              |                     | 74.00                        | 140.60          |
| TUBERIA FG 1 1/4"                                                     | m      | 2.2000   |              |                     | 45.00                        | 99.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>251.39</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.3500   |              |                     | 13.20                        | 31.02           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 35.11           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.61           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>97.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 38.86           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>38.86</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 27.45           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>27.45</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.97           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.97</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>432.56</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAR-041</b>                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE BARANDA FG 1" Y 2" 4 HILOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 1.9000   |              |                     | 74.00                        | 140.60          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0200   |              |                     | 128.00                       | 2.56            |
| TUBERIA FG 1 1/4"                                                     | m      | 3.3000   |              |                     | 45.00                        | 148.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>305.27</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 7.10                         | 11.36           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 5.10                         | 8.16            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.4500   |              |                     | 13.20                        | 32.34           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.91           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.26           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>102.03</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 45.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>45.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 32.04           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>32.04</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.13           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.13</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>504.93</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                                       |                      |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAR-042</b>                                 |                                       |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROTECCION CON BARANDA METALICA H=1,1m (FG 1" Y 2") |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | m                                                   |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44                        | 19.44           |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 1.5000   |              |                     | 41.10                        | 61.65           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 2.5000   |              |                     | 74.00                        | 185.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>266.09</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.6100   |              |                     | 7.10                         | 11.43           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 47.21           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.96           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>130.50</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 8.37            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.53            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>14.90</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 45.26           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>45.26</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 31.97           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.97</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.10           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.10</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>503.82</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAR-043</b>                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARANDA PARANTES PLANCHA METALICA 1/8", TUBERIAS FG 1", 1 1/2", 2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 2.1000   |              |                     | 79.00                        | 165.90          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | m2     | 1.0000   |              |                     | 6.59                         | 6.59            |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 1.0500   |              |                     | 57.00                        | 59.85           |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 1.0500   |              |                     | 41.10                        | 43.16           |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.2000   |              |                     | 214.33                       | 42.87           |
| ELECTRODOS 6013 1/8"                                                  | kg     | 0.6000   |              |                     | 17.46                        | 10.48           |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 0.2100   |              |                     | 33.35                        | 7.00            |
| PERNO DE EXPANSION 3/4 L = 4"                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 30.69                        | 92.07           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>427.92</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20                        | 26.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 44.84           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.11           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>123.95</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 8.37            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>14.57</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 62.31           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>62.31</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 44.01           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>44.01</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 20.79           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>20.79</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>693.55</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAR-044</b>                                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. Y COLOC. DE MALLA OLIMPICA CON POSTE DE FG 2" H=4 CON BORDILLO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m                                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 0.2200   |              |                     | 5.98                         | 1.32            |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.4600   |              |                     | 15.55                        | 7.15            |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.1400   |              |                     | 13.57                        | 1.90            |
| ANGULAR 1½" x 1/8"                                                    | m      | 1.0000   |              |                     | 19.88                        | 19.88           |
| MALLA OLIMPICA ALAMBRE N° 10                                          | m2     | 4.0000   |              |                     | 35.35                        | 141.40          |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 3.3700   |              |                     | 79.00                        | 266.23          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0500   |              |                     | 19.44                        | 0.97            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>438.85</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20                         | 18.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 34.52           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.40           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>95.42</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.77            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.77</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 59.29           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>59.29</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 41.88           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>41.88</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.78           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.78</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>659.99</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                  |                                       |                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAR-045</b>                                              |                                       |                      |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC BARANDA METALICA TUBULAR 40 X 40 PASAMANO DE MADERA |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | m                                                                |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BARNIZ COPAL                                                          | Gal    | 0.2500   |              |                     | 85.40                        | 21.35           |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 0.5000   |              |                     | 3.00                         | 1.50            |
| MADERA MARA O ROBLE                                                   | P2     | 2.5000   |              |                     | 7.20                         | 18.00           |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                                 | m2     | 0.0500   |              |                     | 141.54                       | 7.08            |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.20                         | 0.80            |
| TORNILLO Y RAMPLUG DE 2" x 6 mm                                       | Pza    | 11.6700  |              |                     | 1.00                         | 11.67           |
| TUBO CUADRADO 40 X 2 mm                                               | m      | 2.9200   |              |                     | 23.64                        | 69.03           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0600   |              |                     | 132.14                       | 7.93            |
| PLETINA 2" X 1/4"                                                     | m      | 1.0000   |              |                     | 28.69                        | 28.69           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>166.05</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.5000   |              |                     | 5.10                         | 38.25           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 7.5000   |              |                     | 13.20                        | 99.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 100.22          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>277.03</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.85           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>13.85</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 50.26           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>50.26</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 35.50           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>35.50</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.77           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.77</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>559.46</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAS-001</b> |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | BASE DE HORMIGON    |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m3                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00                         | 350.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>472.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 14.0000  |              |                     | 5.10                         | 71.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 101.36          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.42           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>280.18</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 14.01           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>14.01</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 84.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>84.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 59.53           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>59.53</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 28.12           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>28.12</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>938.12</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAT-001</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE BATERIA COMPLETA P/ INODORO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BATERIA COMPLETA PARA INODORO                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00      | 60.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>60.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.30       | 16.60           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 19.08           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.85            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>52.73</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.64            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.64</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 12.69           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>12.69</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.96            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.96</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.23</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>141.25</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAT-002</b>                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC BASE DE DUCHA FIBRA DE VIDRIO 80 x 80 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| BASE DE DUCHA DE FIBRA DE VIDRIO                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 95.00                        | 95.00           |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>112.16</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10                         | 4.08            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.30                         | 8.30            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.39           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.89            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>45.31</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.27            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.27</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.57           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.57</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.41           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.41</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.86            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.86</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>195.58</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAT-003</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE DUCHA      |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00     | 5.20            |
| BASE DUCHA 0.7 x 0.7 m                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 85.00      | 85.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 18.0000  |              |                     | 1.00       | 18.00           |
| CODO FG 1/2"                                                          | Pza    | 3.0000   |              |                     | 4.00       | 12.00           |
| MEZCLADOR Y TRANSFORMADOR P/DUCHA                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 197.00     | 197.00          |
| NIPLE HEXAGONAL GALV. 1/2"                                            | Pza    | 2.0000   |              |                     | 4.00       | 8.00            |
| TEE FG 1/2"                                                           | Pza    | 2.0000   |              |                     | 6.00       | 12.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>337.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10       | 25.50           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.30       | 41.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 67.91           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 24.40           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>187.71</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 9.39            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>9.39</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 58.77           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>58.77</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 41.51           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>41.51</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 19.61           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>19.61</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>654.19</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                         |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAT-004</b>     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | COLOC DE INODORO BLANCO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.0200   |              |                     | 3.00                         | 0.06            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| CHICOTILLO PVC 30 cm                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 13.77                        | 13.77           |
| INODORO BLANCO TANQUE BAJO C/ACC.                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 350.00                       | 350.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>379.03</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.30                         | 41.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 57.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>159.77</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 60.15           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>60.15</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 42.49           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>42.49</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 20.07           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>20.07</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>669.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                              |                            |            |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-BAT-005</b>          |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | COLOC DE INODORO TANQUE ALTO |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| INODORO BLANCO TANQUE ALTO                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 250.00                       | 250.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>264.16</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.5000   |              |                     | 5.10                         | 28.05           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 8.30                         | 58.10           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 61.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 22.03           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>169.50</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 48.64           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>48.64</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.35           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.35</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.23           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.23</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>541.36</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAT-006</b>    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE INODORO TURCO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| INODORO TURCO DE CEMENTO                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 90.00                        | 90.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>104.16</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.30                         | 41.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 57.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>159.77</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 29.91           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>29.91</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 21.13           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.13</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.98            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.98</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>332.94</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                           |                            |                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-BAT-007</b>                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del ítem</b> | COLOC DE INODORO TURCO DE FIERRO ENLOSADO CON TANQUE ALTO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| INODORO TURCO T/ALTO                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 243.60                       | 243.60          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>257.76</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.5000   |              |                     | 5.10                         | 28.05           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 8.30                         | 58.10           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 61.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 22.03           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>169.50</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 47.93           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>47.93</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 33.86           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>33.86</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.99           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.99</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>533.52</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAT-008</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE LAVAMANOS  |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| LAVAMANOS BLANCO C/GRIFERIA                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 340.00                       | 340.00          |
| MEZCLADORA PARA LAVAMANOS                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 191.70                       | 191.70          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>546.90</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.30                         | 12.45           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.41           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>67.48</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.37            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.37</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 67.95           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>67.95</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 48.00           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>48.00</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 22.67           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>22.67</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>756.37</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAT-009</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE LAVANDERIA DE HORMIGON ARMADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0600   |              |                     | 130.00                       | 7.80            |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.2500   |              |                     | 3.00                         | 0.75            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 11.0000  |              |                     | 1.00                         | 11.00           |
| GRIFO DE 1/2" CROMADO LAVANDERIA                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 40.00                        | 40.00           |
| LADRILLO 6H 24 x 15 x 11.5 cm                                         | Pza    | 24.0000  |              |                     | 1.35                         | 32.40           |
| LAVANDERIA DE HORMIGON ARMADO                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 140.00                       | 140.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>231.95</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.30                         | 41.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 57.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>159.77</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 43.97           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>43.97</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 31.06           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.06</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.67           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.67</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>489.41</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAT-010</b>         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE URINARIO ESQUINERO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| URINARIO BLANCO CON SIFON                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 295.00                       | 295.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>309.16</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.30                         | 41.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 57.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>159.77</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 52.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>52.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 37.06           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>37.06</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.50           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.50</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>583.94</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAT-011</b>                          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE INODORO TANQUE ALTO PLASTICO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| INODORO BLANCO TANQUE ALTO                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 250.00     | 250.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>250.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 8.30       | 24.90           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 28.61           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.28           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>79.09</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.95            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>3.95</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 36.63           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>36.63</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 25.88           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>25.88</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 12.22           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>12.22</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>407.77</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-013</b>                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | INST DE TANQUES DE AGUA (FIBROCEMENTO) INCLUYE ACCESORIOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACCESORIOS PARA TANQUE DE FIBROCEMENTO                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 115.55                       | 115.55          |
| TANQUE DE AGUA FIBROCEMENTO 500 Lt                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 520.00                       | 520.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>635.55</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.30                         | 33.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 38.15           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.71           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>105.46</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.27            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.27</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 82.09           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>82.09</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 57.99           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>57.99</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 27.39           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>27.39</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>913.75</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-015</b>                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | LAVAPLATOS 1 DEPOSITO, 1 FREGADERO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.4000   |              |                     | 3.00                         | 1.20            |
| LAVAPLATOS C/1 DEPOSITO Y 1 FREGADERO                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 385.00                       | 385.00          |
| MEZCLADORA P/LAVAPLATOS                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 231.70                       | 231.70          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>617.90</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 7.5000   |              |                     | 7.20                         | 54.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 38.44           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.81           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>106.25</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 80.24           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>80.24</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 56.68           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.68</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 26.77           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>26.77</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>893.15</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAT-016</b>                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC DE INODORO MINUSVALIDOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| ARMAZON LATERAL METALICO                                              | Gl     | 1.0000   |              |                     | 380.00                       | 380.00          |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.0200   |              |                     | 3.00                         | 0.06            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| INODORO BLANCO PARA MINUSVALIDOS                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 554.00                       | 554.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>949.26</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.20                         | 36.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 53.88           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 19.36           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>148.94</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 121.62          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>121.62</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 85.91           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>85.91</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 40.58           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>40.58</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1353.76</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAT-018</b>                |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | INODORO CON VALVULA Y TEMPORIZADOR |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| CHICOTILLO PVC 30 cm                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 13.77                        | 13.77           |
| INODORO BLANCO CON VALVULA                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 230.00                       | 230.00          |
| VALVULA PARA DESCARGA                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 510.42                       | 510.42          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>773.55</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.30                         | 41.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 57.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>159.77</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 103.54          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>103.54</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 73.14           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>73.14</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 34.55           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>34.55</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1152.54</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAT-019</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LAVAMANOS CON TEMPORIZADOR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| GRIFERIA CON TEMPORIZ.                                                | Lote   | 1.0000   |              |                     | 285.00                       | 285.00          |
| LAVAMANOS BLANCO PARA MESON                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 240.00                       | 240.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>540.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.30                         | 41.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 57.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>159.77</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 77.88           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>77.88</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 55.01           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>55.01</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 25.98           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>25.98</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>866.83</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                         |                            |            |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-BAT-020</b>                     |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | URINARIO TIPO PEDESTAL CON TEMPORIZADOR |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| GRIFO PARA URINARIO C/TEMPORIZADOR                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 98.00                        | 98.00           |
| URINARIO DE PIE TIPO PEDESTAL                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 385.00                       | 385.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>497.16</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.30                         | 41.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 57.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>159.77</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 73.14           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>73.14</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 51.66           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>51.66</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 24.40           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>24.40</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>814.12</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-021</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE GRIFO DE 1/2" CROMADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| GRIFO DE 1/2" CROMADO LAVANDERIA                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 40.00      | 40.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>40.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30       | 2.49            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.64            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.90</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.97            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.97</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.51            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.51</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.66            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.66</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>55.28</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                             |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-022</b>                                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC DE INODORO PARA NIÑOS CON TANQUE C/ ACCESORIOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACCESORIOS PARA INODORO                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 149.04                       | 149.04          |
| INODORO BLANCO PARA NIÑOS C/TANQUE                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 700.00                       | 700.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>849.04</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 8.30                         | 24.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 28.61           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.28           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>79.09</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.95            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.95</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 102.53          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>102.53</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 72.42           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>72.42</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 34.21           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>34.21</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1141.24</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                  |                            |                                 |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-BAT-023</b>                              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC DE INODORO CON TANQUE C/ ACCESORIOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACCESORIOS PARA INODORO                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 149.04                       | 149.04          |
| INODORO BLANCO CON TANQUE                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 265.00                       | 265.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>414.04</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 8.30                         | 24.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 28.61           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.28           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>79.09</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.95            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.95</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 54.68           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>54.68</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 38.62           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>38.62</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.24           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.24</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>608.62</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-024</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE JABONERA LIQUIDA METALICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| JABONERA LIQUIDA METALICA                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 50.00      | 50.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>50.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30       | 2.49            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.64            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.90</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.07            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>6.07</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.28            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.28</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.02</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>67.51</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                   |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-026</b>                                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | FLUXOR METALICO ANTIVANDALISMO - VALVULA PARA LIMPIEZA DE INODORO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| FLUXOR METALICO                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 510.42                       | 510.42          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>525.62</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.30                         | 16.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.13           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.67            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>66.70</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 65.52           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>65.52</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 46.28           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>46.28</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.86           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>21.86</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>729.31</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAT-029</b>                                                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE LAVAMANOS CIRCULAR DE ACERO INOXIDABLE r = 35 cm,<br>INCLUYE GRIFERIA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| GRIFERIA SOLO PARA AGUA FRIA (2 PZAS)                                 | Lote   | 1.0000   |              |                     | 105.00                       | 105.00          |
| LAVAMANOS CIRCULAR ACERO INOXIDABLE R = 35 cm                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 180.00                       | 180.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>285.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.41            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 34.35           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>34.35</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 24.27           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>24.27</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.46           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.46</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>382.39</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                  |                            |                                 |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-BAT-031</b>                                              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC DE INODORO TURCO FIBRA DE VIDRIO 0.59 x 0.48 T.ALTO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| INODORO TURCO FIBRA DE VIDRIO 0.59 x 0.48 m                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 80.00                        | 80.00           |
| TANQUE ALTO PLASTICO                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 70.00                        | 70.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>150.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>48.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.05           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.05</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.57           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.57</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.36</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>245.39</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-034</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE GRIFO DE 3/4" CROMADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| GRIFO DE 3/4" CROMADO                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 40.00      | 40.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>40.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 8.30       | 0.83            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.59            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.21            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.63</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.08            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.08</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.59            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.59</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.24            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.24</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.53            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.53</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>51.07</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAT-035</b>               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE GRIFOS LAVAPLATOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| GRIFO PARA LAVAPLATOS                                                 | Pza    | 2.0000   |              |                     | 40.00                        | 80.00           |
| TEFLON                                                                | Pza    | 0.6000   |              |                     | 3.00                         | 1.80            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>81.80</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30                         | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.00            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.08            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>8.29</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.41            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.41</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.96            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.96</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.03            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.03</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.32            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.32</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>110.81</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAT-036</b>                                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE URINARIO DE PARED CON GRIFO TEMPORIZADOR Y ACCESORIOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.0000   |              |                     | 1.00                         | 5.00            |
| PERNO DE SUJECION                                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 4.00                         | 16.00           |
| ADITIVO SELLANTE ELASTICO                                             | kg     | 0.0700   |              |                     | 435.60                       | 30.49           |
| URINARIO                                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 230.00                       | 230.00          |
| GRIFO PARA URINARIO CON TEMPORIZADOR DOCOL                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 110.00                       | 110.00          |
| ADAPTADOR PVC 1 1/2"-2"                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 12.00                        | 12.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>407.65</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.30                         | 16.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.61           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>104.68</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.23            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.23</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 56.93           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>56.93</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 40.21           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>40.21</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.99           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.99</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>633.69</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-038</b>                           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | INST DE TANQUE CICLINDRICO INCLUYE ACCESORIOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TANQUE DE AGUA 250 Lt                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 292.50     | 292.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>292.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 8.30       | 24.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 28.61           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.28           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>79.09</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.95            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.95</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 41.31           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>41.31</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 29.18           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>29.18</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 13.78           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>13.78</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>459.81</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAT-040</b>                                           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE INODORO CON VALVULA DE DESCARGA DIREC. MINUS. |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| CHICOTILLO PVC 30 cm                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 13.77                        | 13.77           |
| VALVULA PARA DESCARGA                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 510.42                       | 510.42          |
| ARMAZON METALICO                                                      | Gl     | 1.0000   |              |                     | 380.00                       | 380.00          |
| INODORO BLANCO                                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 290.00                       | 290.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1213.55</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.30                         | 41.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 57.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>159.77</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 151.94          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>151.94</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 107.33          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>107.33</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 50.69           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>50.69</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1691.27</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAT-042</b>                                                                            |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOCADO DE INODORO, BATERIA Y CHICOTILLO (TANQUE BAJO) SIN PROVISION DE INODORO Y TANQUE BAJO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| BATERIA TANQUE BAJO                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.0000   |              |                     | 1.00                         | 6.00            |
| CHICOTILLO PVC 30 cm                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 13.77                        | 13.77           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>83.93</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.84           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.33            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>41.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.97           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.97</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.87            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.87</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.66            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.66</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>155.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-043</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE LAVAMANOS Y CHICOTILLO - S/ PROV DE LAVAMANOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 0.8900   |              |                     | 5.98                         | 5.32            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.0000   |              |                     | 1.00                         | 2.00            |
| CHICOTILLO PVC 30 cm                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 13.77                        | 13.77           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>25.25</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.7500   |              |                     | 5.10                         | 8.93            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.94           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.01            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>38.53</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.93            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.93</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.23            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.23</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.11            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.11</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.41            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.41</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>80.46</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAT-044</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPOSICION BATERIA INODORO TANQUE BAJO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/08/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TEFLON                                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 3.00       | 9.00            |
| BATERIA INODORO P/TANQUE BAJO                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00      | 60.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>69.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.7600   |              |                     | 7.20       | 5.47            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.89            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.40            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.76</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.54            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.54</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.83            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>8.83</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.24            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.24</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.95            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.95</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>98.32</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-045</b>                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | REPOSICION REDUCCION PVC 2" A 1 1/2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0800   |              |                     | 39.00                        | 3.12            |
| REDUCCION PVC 2" A 1 1/2"                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2.66                         | 2.66            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.78</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.6100   |              |                     | 7.20                         | 4.39            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.12            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>8.63</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.43            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.43</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.63            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.63</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.15            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.15</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.54            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.54</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>18.16</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-046</b> |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | REPOSICION SIFON    |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| SIFON PARA LAVAMANOS PVC 2"                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 35.00      | 35.00           |
| TEFLON                                                         | Pza    | 0.2000   |              |                     | 3.00       | 0.60            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>35.60</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.7300   |              |                     | 7.20       | 5.26            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.74            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.35            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.35</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.52</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.11            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>5.11</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.61            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.61</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.71            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.71</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>56.90</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-047</b>   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | REPOSICION CHICOTILLO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/08/2009 |
|                              |                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CHICOTILLO PVC 30 cm                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 13.77      | 13.77           |
| TEFLON                                                         | Pza    | 0.2000   |              |                     | 3.00       | 0.60            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>14.37</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.4500   |              |                     | 7.20       | 3.24            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.31            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.83            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.38</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.32            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.32</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.64            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.64</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.77</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>25.80</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-048</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | INST TANQUE DE AGUA 500 LT |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO FG 1/2"                                                          | Pza    | 6.0000   |              |                     | 4.00                         | 24.00           |
| TEE FG 1/2"                                                           | Pza    | 2.0000   |              |                     | 6.00                         | 12.00           |
| UNION UNIV FG 1/2"                                                    | Pza    | 3.0000   |              |                     | 13.00                        | 39.00           |
| TANQUE DE AGUA DE 500 Lt                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 475.00                       | 475.00          |
| FLOTADOR Y COPLAS PARA TANQUE DE 500 LT                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 40.00                        | 40.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>590.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10                         | 22.95           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.30                         | 33.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 39.97           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.36           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>110.48</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.52</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 77.66           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>77.66</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 54.86           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>54.86</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 25.91           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>25.91</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>864.43</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-049</b>              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC INODORO TURCO DE PORCELANA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 40                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.04                         | 10.40           |
| INODORO TURCO DE PORCELANA                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 350.00                       | 350.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>364.56</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.5000   |              |                     | 5.10                         | 28.05           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 8.30                         | 58.10           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 61.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 22.03           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>169.50</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 59.68           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>59.68</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 42.16           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>42.16</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.91           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.91</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>664.29</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-051</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SIFON CROMADO PARA URINARIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| SIFON CROMADO 2"                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 29.00      | 29.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>29.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30       | 2.49            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.64            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.90</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.76            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.76</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.65            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.65</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.25            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.25</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>41.80</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-052</b>    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | VALVULA Y TEMPORIZADOR |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| VALVULA PARA DESCARGA                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 510.42                       | 510.42          |
| ACCESORIOS CROMADOS                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 15.07                        | 15.07           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>525.49</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.30                         | 16.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.08           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.85            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>52.73</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.64            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.64</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 63.89           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>63.89</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 45.13           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>45.13</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.32           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>21.32</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>711.20</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                   |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BAT-054</b>                                                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST GRIFERIA CROMADA PARA LAVAMANOS C/TEMPORIZADOR INCL/TUB Y ACCES. F.G. |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO FG 1/2"                                                          | Pza    | 0.5000   |              |                     | 4.00                         | 2.00            |
| GRIFERIA CON TEMPORIZ.                                                | Lote   | 1.0000   |              |                     | 285.00                       | 285.00          |
| LLAVE DE PASO CORTINA FG 1/2"                                         | Pza    | 0.5000   |              |                     | 40.00                        | 20.00           |
| NIPLE HEXAGONAL GALV. 1/2"                                            | Pza    | 0.5000   |              |                     | 4.00                         | 2.00            |
| TEE FG 1/2"                                                           | Pza    | 0.5000   |              |                     | 6.00                         | 3.00            |
| TUBERIA FG 1/2"                                                       | m      | 3.5000   |              |                     | 22.70                        | 79.45           |
| UNION UNIV FG 1/2"                                                    | Pza    | 0.5000   |              |                     | 13.00                        | 6.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>397.95</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.30                         | 16.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.08           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.85            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>52.73</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.64            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.64</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 49.87           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>49.87</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 35.22           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>35.22</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.64           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.64</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>555.05</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-056</b>               |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | INSTALACION TANQUE DE AGUA 1000LT |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TANQUE DE AGUA 1000 Lt                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1170.00    | 1170.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1170.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10       | 25.50           |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.30       | 41.50           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 47.69           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 17.13           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>131.82</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 6.59            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>6.59</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 143.93          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>143.93</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 101.66          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>101.66</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 48.02           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>48.02</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1602.02</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-057</b>               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | INSTALACION TANQUE DE AGUA 2000LT |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TANQUE DE AGUA 2000 Lt                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2180.00    | 2180.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2180.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.5000   |              |                     | 5.10       | 28.05           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 5.5000   |              |                     | 8.30       | 45.65           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 52.46           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 18.85           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>145.01</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 7.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>7.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 256.55          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>256.55</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 181.22          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>181.22</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 85.59           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>85.59</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2855.62</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-058</b>                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC INODORO P/NIÑOS CON VALVULA Y TEMPORIZADOR |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| JUEGO BAÑO P/NIÑOS SIFONICO BLANCO C/TAPA Y VALVULA                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 879.00                       | 879.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>898.36</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.30                         | 41.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 57.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>159.77</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 117.27          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>117.27</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 82.84           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>82.84</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 39.13           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>39.13</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1305.36</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-059</b>                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC URINARIO DE PARED P/NIÑOS CON TEMPORIZADOR |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| VALVULA PARA DESCARGA                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 510.42                       | 510.42          |
| URINARIO MEDIO BLANCO PEQUEÑO                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 285.00                       | 285.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>814.78</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.30                         | 16.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.61           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>104.68</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.23            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.23</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 101.72          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>101.72</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 71.85           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>71.85</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 33.94           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>33.94</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1132.20</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                                       |                      |
|------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAT-060</b>                             |                                       |                      |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC LAVAMANOS P/NIÑOS CON TEMPORIZADOR |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                             |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| LAVAMANOS DE SOBREPONER BLANCO REDONDO D=31 cm                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 130.00                       | 130.00          |
| GRIFO DE LAVAMANOS PRISMATIC                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 235.00                       | 235.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>384.36</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.30                         | 41.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 57.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>159.77</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 60.73           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>60.73</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 42.90           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>42.90</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 20.26           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>20.26</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>676.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BAT-061</b>                                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST TANQUE HIDRONEUMATICO DE PRESION CON CAPACIDAD DE 52 GAL |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TANQUE HIDRONEUMATICO DE PRESION DE 52 GAL                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4550.00    | 4550.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4550.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.30       | 12.45           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.31           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.14            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>39.55</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.98            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.98</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 505.07          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>505.07</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 356.76          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>356.76</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 168.51          |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>168.51</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>5621.87</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-062</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE TINA HIDROMASAJE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1000   |              |                     | 130.00                       | 13.00           |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.5000  |              |                     | 1.00                         | 12.50           |
| TINA HIDROMASAJE RECTANGULAR 1.70X0.80 C/ACC                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3090.00                      | 3090.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3118.50</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.30                         | 41.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 47.69           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 17.13           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>131.82</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.59            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.59</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 358.26          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>358.26</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 253.06          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>253.06</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 119.53          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>119.53</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3987.76</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-BAT-063</b>                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST SECADORA DE MANOS RESISTENCIA 1500W |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| SECADORA AUTOMATICA MANOS 1500W VEL=52km/h VOL= m3/min         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1750.00    | 1750.00         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 1750.00         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20       | 7.20            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.76            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.15            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 24.21           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.21            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.21            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 195.30          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 195.30          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 137.95          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 137.95          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 65.16           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 65.16           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     | 2173.83    |                 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |            |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-BAT-064</b>                             |                     |            |
| Descripción del Items | PROV E INST SECADORA DE MANOS RESISTENCIA 2000W |                     |            |
| Unidad                | Pza                                             |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                 | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| SECADORA AUTOMATICA MANOS 2000W VEL=105km/h<br>VOL=4.3 m3/min  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2300.00    | 2300.00         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 2300.00         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20       | 7.20            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.76            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.15            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 24.21           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.21            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.21            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 255.80          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 255.80          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 180.69          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 180.69          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 85.34           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 85.34           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 2847.25         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-065</b>                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC JABONERA ACERO INOX 1.25 LT |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| JABONERA LIQUIDA ACERO INOXIDABLE 1.25 LT ANTIRROBO            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 245.00     | 245.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>245.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20       | 3.60            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.38            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>12.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 28.35           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>28.35</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 20.02           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>20.02</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 9.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>9.46</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>315.54</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                  |                            |            |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-BAT-066</b>                              |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC DE URINARIO CUADRADO A MEDIA ALTURA |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.4000   |              |                     | 3.00                         | 1.20            |
| CHICOTILLO GALVANIZADO 30 cm                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 12.00                        | 12.00           |
| URINARIO CUADRADO A MEDIA ALTURA                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 820.00                       | 820.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>833.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.30                         | 12.45           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.31           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.14            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>39.55</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.98            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.98</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 96.22           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>96.22</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 67.97           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>67.97</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 32.10           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>32.10</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1071.02</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BAT-067</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | INSTALACION TANQUE DE AGUA 2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO FG 2"                                                            | Pza    | 6.0000   |              |                     | 38.00                        | 228.00          |
| LLAVE DE PASO FG 2"                                                   | Pza    | 3.0000   |              |                     | 240.00                       | 720.00          |
| TEE FG 2"                                                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 45.00                        | 90.00           |
| UNION UNIV FG 2"                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 70.00                        | 70.00           |
| FLOTADOR Y COPLAS PARA TANQUE DE 500 LT                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 40.00                        | 40.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1148.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.8430   |              |                     | 5.10                         | 14.50           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.30                         | 16.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 22.14           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.95            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>61.19</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.06</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 133.35          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>133.35</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 94.19           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>94.19</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 44.49           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>44.49</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1484.28</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BAT-068</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MEZCLADORA PARA DUCHA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TEFLON                                                                | Pza    | 0.1000   |              |                     | 3.00       | 0.30            |
| MEZCLADORA PARA DUCHA FV                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 360.00     | 360.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>360.30</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.30       | 16.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 22.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.16            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>62.77</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.14            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.14</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 46.88           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>46.88</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 33.12           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>33.12</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 15.64           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>15.64</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>521.85</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-BAT-069</b>  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | MEXCLADORA PARA TINA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TEFLON                                                                | Pza    | 0.1000   |              |                     | 3.00                         | 0.30            |
| MEZCLADORA PARA TINA FV                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 550.00                       | 550.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>550.30</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.30                         | 16.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 22.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.16            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>62.77</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.14            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.14</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 67.78           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>67.78</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 47.88           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>47.88</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 22.61           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>22.61</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>754.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BBA-002</b>                                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE ACCESORIOS DE BOMBA MONOFASICO 2 HP, 220 V 50 HZ |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TEE PVC 2"                                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 28.00      | 56.00           |
| TUBERIA PVC E-40 1"                                            | m      | 6.0000   |              |                     | 7.95       | 47.70           |
| UNION UNIV FG 1"                                               | Pza    | 2.0000   |              |                     | 25.00      | 50.00           |
| TUBERIA PVC E-40 2"                                            | m      | 6.0000   |              |                     | 17.07      | 102.42          |
| UNION UNIV FG 2"                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 70.00      | 70.00           |
| UNION UNIV FG 1 1/2"                                           | Pza    | 2.0000   |              |                     | 45.00      | 90.00           |
| TUBERIA PVC E-40 1 1/2"                                        | m      | 2.0000   |              |                     | 12.81      | 25.62           |
| REDUCCION PVC 2" A 1 1/2"                                      | Pza    | 2.0000   |              |                     | 2.66       | 5.32            |
| VALVULA DE SOBREPRESION                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 864.00     | 864.00          |
| FLOTADOR ELECTROMECHANICO, PARA EL TANQUE CISTER               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 360.00     | 360.00          |
| MANOMETRO DE 0-60 PSI                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 150.00     | 150.00          |
| PRESOSTATO DE CONTROL                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 240.00     | 480.00          |
| LLAVE DE PASO PN10 DE 2"                                       | Pza    | 3.0000   |              |                     | 170.00     | 510.00          |
| REDUCCION PVC DE 1 1/2" A 1 1/4"                               | Pza    | 2.0000   |              |                     | 2.21       | 4.42            |
| NIPLE EXAGONAL FG DE 1 1/4"                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 16.00      | 32.00           |
| LLAVE DE PASO PN10 DE 1"                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 65.00      | 130.00          |
| VALVULA CHECK DE 1" VERTICAL                                   | Pza    | 2.0000   |              |                     | 75.00      | 150.00          |
| CODOS DE PVC DE 1" PxP                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 10.98      | 32.94           |
| CODOS DE PVC DE 2" PxP                                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 51.30      | 307.80          |
| TEE DE PVC DE 1", PxP                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 15.90      | 15.90           |
| REDUCCION PVC DE 2" A 1"                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2.45       | 2.45            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 3486.57         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 8.10       | 64.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 75.17           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 27.01           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 207.78          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 10.39   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 10.39   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 407.52  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 407.52  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 287.86  |
| Total Utilidad                                 |         | 287.86  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 135.96  |
| Total Impuestos                                |         | 135.96  |
| Total Precio Unitario                          |         | 4536.08 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-BBA-003</b>                                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE BOMBA ESTACIONARIA MONOFASICO 2 HP, 220 V 50 CICLOS |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                           | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA DE AGUA ESTACIONARIA MONOFASICO 2 HP 220 50 CICLOS       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4485.00    | 4485.00         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 4485.00         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.09           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.06            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 38.95           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.95            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.95            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 497.85          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 497.85          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 351.66          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 351.66          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 166.10          |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 166.10          |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 5541.51         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                   |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-BBC-001</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC DE BARBACANAS DE PVC |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA DESAGUE PVC 4" L=4 m                                   | m      | 1.0000   |              |                     | 15.62      | 15.62           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>15.62</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30       | 1.66            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.91            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.33            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.33</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.64            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.64</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.78            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.78</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>25.91</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Código                | <b>GM-O-BOM-001</b> |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | HORAS DE BOMBEO     |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | Hrs                 |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                     | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.80       | 2.40            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.71            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.72</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                          | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 16.18      | 16.18           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>16.42</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.33            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.33</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.64            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.64</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.78            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.78</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>25.89</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BOM-002</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | AGOTAMIENTO PARA PILOTE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Hrs                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.8100   |              |                     | 5.10                         | 4.13            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.94            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.13</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                          | Hrs    | 0.8100   | 100.00       | 0.00                | 16.18                        | 13.11           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.41            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>13.52</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.38            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>2.38</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.68            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.68</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.79            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.79</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>26.50</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BOR-001</b>                                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | BORDILLO PREFABRICADO DE Hº 0,27 x 0,30 x 0,80 m DOSIF 1:2:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 21.0000  |              |                     | 1.00                         | 21.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00                       | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.16</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20                         | 7.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.12            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.84            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.16</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.71</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.95            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.95</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.50            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.50</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.65            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.65</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>55.13</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                              |                     |                          |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Codigo                | <b>GM-0-BOR-002</b>                                          |                     |                          |
| Descripción del Items | BORDILLO PREFABRICADO DE H° 0,27 x 0,30 x 0,30 m DOSIF 1:2:3 |                     |                          |
| Unidad                | Pza                                                          |                     |                          |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0120   |              |                     | 104.00     | 1.25            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 8.0000   |              |                     | 1.00       | 8.00            |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.0170   |              |                     | 100.00     | 1.70            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 10.95           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.20       | 2.88            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.05            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.74            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 5.67            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.28            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.28            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.86            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 1.86            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.31            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 1.31            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.62            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.62            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 20.69           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BOR-003</b>                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | BORDILLO DE Hº (15 x 65 cm PARA JARDINERA) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 24.0000  |              |                     | 1.00                         | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00                       | 5.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.5700   |              |                     | 3.50                         | 5.50            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.0240   |              |                     | 115.00                       | 2.76            |
| PLASTOFORMO e = 1 cm                                                  | m2     | 0.0300   |              |                     | 2.60                         | 0.08            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>41.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 7.10                         | 11.36           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 5.10                         | 8.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.99            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>38.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.92            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.92</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.36            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.36</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>100.18</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-BOR-004                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | BORDILLO DE LADRILLO GAMBOTE |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.1000   |              |                     | 130.00                | 13.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 27.0000  |              |                     | 1.00                  | 27.00           |
| LADRILLO GAMBOTE 25 x 12 x 8 cm                                | Pza    | 14.0000  |              |                     | 1.20                  | 16.80           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 56.80           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 4.2000   |              |                     | 7.10                  | 29.82           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.2000   |              |                     | 5.10                  | 21.42           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 36.47           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 13.10           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 100.81          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 5.04            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 5.04            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 17.89           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 17.89           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 12.64           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 12.64           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 5.97            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 5.97            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 199.15          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                          |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-BOR-005</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | BORDILLO DE PIEDRA VISTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m <sup>l</sup>           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00     | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.4000   |              |                     | 1.00       | 3.40            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.0500   |              |                     | 115.00     | 5.75            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>10.19</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 11.51           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.14            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>31.82</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.59            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.59</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.80            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.80</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.39            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.39</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.60            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.60</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>53.39</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                      |                            |            |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-BOR-006</b>  |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | BRUÑIDO DE BORDILLOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00     | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 6.5000   |              |                     | 1.00       | 6.50            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.10</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 7.10       | 0.36            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.07            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.72</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.29            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.29</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.66            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.66</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.17            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.17</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.55            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.55</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>18.49</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                    |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-BOR-007</b>                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | BORDILLO DE PIEDRA HUEVILLO CON LECHADA DE CEMENTO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m <sup>l</sup>                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0110   |              |                     | 104.00                       | 1.14            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.1000   |              |                     | 1.00                         | 3.10            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0150   |              |                     | 100.00                       | 1.50            |
| PIEDRA HUEVILLO                                                       | m3     | 0.0140   |              |                     | 115.00                       | 1.61            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.35</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.6500   |              |                     | 7.10                         | 4.62            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6750   |              |                     | 5.10                         | 3.44            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.74            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>15.86</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.79            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.79</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.64            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.64</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.86            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.86</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.88            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.88</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>29.38</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BOR-008</b>                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CONST Y COLOC DE BORDILLOS DE CORDON DE VIAS 1,00 x 0,35 x 0,12 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE SUCIO                                                          | Lt     | 0.1500   |              |                     | 2.00                         | 0.30            |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 15.55                        | 1.56            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0900   |              |                     | 104.00                       | 9.36            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0040   |              |                     | 130.00                       | 0.52            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 15.1200  |              |                     | 1.00                         | 15.12           |
| GASOLINA                                                              | Lt     | 0.0200   |              |                     | 3.72                         | 0.07            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00                       | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.93</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 7.10                         | 9.23            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 5.10                         | 6.63            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.29           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>31.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.0160   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 2.99            |
| FORMALETA                                                             | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 2.36                         | 2.36            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0210   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 0.34            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.56            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.74            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.74</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.47            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.47</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.58</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>86.18</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BOR-009</b>                                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | BORDILLO PREFAB DE HORMIGON DE SECCION ESPECIAL 10,37CM2 L=50CM |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE SUCIO                                                          | Lt     | 0.1000   |              |                     | 2.00                         | 0.20            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0270   |              |                     | 104.00                       | 2.81            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0020   |              |                     | 130.00                       | 0.26            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 16.3800  |              |                     | 1.00                         | 16.38           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0430   |              |                     | 100.00                       | 4.30            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.95</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.84            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>10.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.1300   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 3.18            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0010   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 0.02            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.53            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.73</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.21            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.21</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.98            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.98</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.41            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.41</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>46.89</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BOR-010</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | 1/2 SEPARADOR TIPO NEW JERSEY |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| SEPARADOR NEW JERSEY                                                  | m      | 0.5000   |              |                     | 1000.00    | 500.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>500.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10       | 2.13            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4500   |              |                     | 5.10       | 2.30            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.15            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.13            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>8.71</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 56.01           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>56.01</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 39.56           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>39.56</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 18.69           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>18.69</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>623.41</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BOR-011</b>                                            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC BORDILLO DE Hº PREFABRICADO 100 X 30 X 15 X 12 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| BORDILLO PREFABRICADO 100 X 30 X 15 X 12 cm                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 101.00     | 101.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>101.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.20       | 2.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.02            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>11.11</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.56            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.56</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 12.39           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>12.39</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.75            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>8.75</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.13            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>4.13</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>137.94</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-BOT-001</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BOTAGUAS DE H° A°   |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 1.5000   |              |                     | 5.98                         | 8.97            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.0000  |              |                     | 1.00                         | 12.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.1700   |              |                     | 3.50                         | 4.10            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>38.93</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10                         | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.69            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.48            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.79</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.34            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.34</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.38            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.38</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.21            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.21</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.46</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>82.11</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BOT-002</b>                                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE DE CANTO H = 12 cm MORT 1:4 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 8.0000   |              |                     | 1.00                         | 8.00            |
| LADRILLO GAMBOTE 25 x 12 x 8 cm                                       | Pza    | 16.0000  |              |                     | 1.20                         | 19.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>29.80</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.44            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.44</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.25            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.25</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.48            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.48</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>82.78</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BOT-003</b>               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | BOTAGUAS DE LADRILLO, MORTERO 1:4 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.0000   |              |                     | 1.00                         | 2.00            |
| LADRILLO CERAMICO A DOS AGUAS                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 3.00                         | 15.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.30</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.17            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.17</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.36            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.36</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.06</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>68.70</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BRD-001</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARNIZADO DE PIEDRA VISTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BARNIZ COPAL BRILLOSO                                          | Gal    | 0.1600   |              |                     | 85.40      | 13.66           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>13.66</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.82            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.08            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.08</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.47            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.47</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.69            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.69</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>23.17</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BRD-002</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARNIZADO DE PUERTAS Y VENTANAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.5000   |              |                     | 30.00                        | 15.00           |
| BARNIZ COPAL BRILLOSO                                                 | Gal    | 0.1600   |              |                     | 85.40                        | 13.66           |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.66</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10                         | 3.57            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.20                         | 5.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.13            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.20            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>16.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.44            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.44</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.84            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.84</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.81            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.81</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>60.54</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-BRD-003</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARNIZADO DE LADRILLO VISTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.1000   |              |                     | 30.00                        | 3.00            |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| BARNIZ PROTECTOR ACRILICO FILTRO SOLAR                                | Gal    | 0.1600   |              |                     | 114.32                       | 18.29           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>24.29</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.82            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.25            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.25</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.30            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.30</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.08</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>36.19</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BRR-001</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | BARRERAS PEATONALES ESQUINERAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 0.3000   |              |                     | 5.98                         | 1.79            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.2000   |              |                     | 1.00                         | 2.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0100   |              |                     | 100.00                       | 1.00            |
| PINTURA AL OLEO SEMIBRILLO KEM-GLO                                    | Gal    | 0.1000   |              |                     | 118.42                       | 11.84           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.3000   |              |                     | 19.44                        | 5.83            |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 2.0000   |              |                     | 74.00                        | 148.00          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.1000   |              |                     | 128.00                       | 12.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>184.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.10                         | 5.33            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 13.20                        | 15.84           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.41           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.97            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>53.65</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.68            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.68</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 26.49           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>26.49</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 18.71           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.71</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.84            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.84</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>294.87</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BRR-002</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | BARRERAS PEATONALES TIPO II |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 0.3000   |              |                     | 5.98                         | 1.79            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.2000   |              |                     | 1.00                         | 2.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0100   |              |                     | 100.00                       | 1.00            |
| PINTURA AL OLEO SEMIBRILLO KEM-GLO                                    | Gal    | 0.0300   |              |                     | 118.42                       | 3.55            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.6000   |              |                     | 19.44                        | 11.66           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 5.0000   |              |                     | 74.00                        | 370.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>391.24</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10                         | 2.13            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10                         | 5.68            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20                        | 26.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 25.44           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.14            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>70.32</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.52</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 51.16           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>51.16</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.14           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.14</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.07           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.07</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>569.45</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-BRR-003</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BARRERAS PEATONALES TIPO I |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 0.3500   |              |                     | 5.98                         | 2.09            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.4000   |              |                     | 1.00                         | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0100   |              |                     | 100.00                       | 1.00            |
| PINTURA AL OLEO SEMIBRILLO KEM-GLO                                    | Gal    | 0.1000   |              |                     | 118.42                       | 11.84           |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 0.2300   |              |                     | 121.64                       | 27.98           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.44                        | 38.88           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 5.4500   |              |                     | 74.00                        | 403.30          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>488.53</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10                         | 2.13            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 35.85           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.88           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>99.09</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.95            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.95</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 65.18           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>65.18</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 46.04           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>46.04</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.75           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>21.75</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>725.54</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-BRR-004</b>                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE BARRERAS DE PROTECCION DE FLEXBEAN PINTADO DE 4 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| BARRERA FLEX BEAM                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 793.00                       | 793.00          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.0000   |              |                     | 1.00                         | 6.00            |
| PINTURA AMARILLA                                                      | Lt     | 0.2500   |              |                     | 37.87                        | 9.47            |
| SOPORTE DE ALUMINIO NEGRO                                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 155.90                       | 311.80          |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.2500   |              |                     | 22.41                        | 5.60            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1130.03</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAPATAZ                                                               | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 6.90                         | 4.14            |
| OBREROS                                                               | Hrs    | 2.8000   |              |                     | 4.14                         | 11.59           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.20           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.02            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>30.95</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| TRANSPORTE                                                            | Hrs    | 0.1530   | 100.00       | 0.00                | 150.00                       | 22.95           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.55            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>24.50</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 130.40          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>130.40</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 92.11           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>92.11</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 43.51           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>43.51</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1451.50</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAJ-001</b>                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAJA INTERCEPTORA PVC 2" E-40 6" x 30 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CAJA INTERCEPTORA PVC 6" x 30 cm                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 75.00      | 75.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>75.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.30       | 12.45           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.31           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.14            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>39.55</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.98            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.98</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 12.82           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>12.82</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>9.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.28            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>4.28</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>142.68</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAJ-002</b>                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CAJA INTERCEPTORA DE H° 25 x 25 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0200   |              |                     | 15.55                        | 0.31            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 9.8000   |              |                     | 1.00                         | 9.80            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0200   |              |                     | 12.00                        | 0.24            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0200   |              |                     | 100.00                       | 2.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.3300   |              |                     | 3.50                         | 1.16            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.59</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 34.74           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>96.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.81           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.81</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.27</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>142.54</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAJ-003</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CAJA RECEPTORA PLUVIAL PVC 6" x 40 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAJA DE REGISTRO 6" x 40 cm                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 50.00                        | 50.00           |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0500   |              |                     | 39.00                        | 1.95            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>51.95</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.27           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.63            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.63</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.10           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.10</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.96            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.96</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.70            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.70</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>156.95</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAJ-004</b>                              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CAJA RECEPTORA DE PVC 6" x 30 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAJA DE REGISTRO PVC 6" X 30 cm                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 35.00                        | 35.00           |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0500   |              |                     | 39.00                        | 1.95            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.95</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.8000   |              |                     | 5.10                         | 14.28           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.8000   |              |                     | 8.30                         | 23.24           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>73.83</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.69            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.69</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.89            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.89</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.20            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.20</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>140.15</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAJ-005</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CAJA RECTANGULAR C/SEGURO METALICO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CAJA RECTANGULAR CON SEGURO METALICO                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2.00       | 2.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.10       | 1.07            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.76            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.27            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.10</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.46            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.46</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.33            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.33</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.15            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.15</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>5.15</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAJ-006</b>                                      |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC DE CAJA DE DISTRIBUCION 15X15X7.5 cm c/TAPA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERNOS                                                                | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.36                         | 1.44            |
| CAJA DE DISTRIBUCION 15X15X7.5 cm DORADO                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 47.00                        | 47.00           |
| TAPA 17X17 cm CINCO                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 8.60                         | 8.60            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>57.04</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.10                         | 1.07            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.76            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.27            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.10</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.52            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.52</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.60            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.60</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.17            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.17</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>72.54</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAJ-007</b>                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CAJA DE DISTRIBUCION 25X25X10 cm c/TAPA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERNOS                                                                | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.36                         | 1.44            |
| CAJA DE DISTRIBUCION 25X25X10 cm DORADO                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 54.50                        | 54.50           |
| TAPA 27.5X27.5 cm CINCO                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 30.40                        | 30.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>86.34</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.10                         | 1.07            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.76            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.27            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.10</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.74            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.74</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.88            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.88</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.25            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.25</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>108.42</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAJ-008</b>                                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CAJA INTERCEPTORA DE PVC 25 x 25 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CAJA INTERCEPTORA PVC 25 x 25 cm                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 40.00      | 40.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>40.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.8000   |              |                     | 5.10       | 14.28           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.8000   |              |                     | 8.30       | 23.24           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 26.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 9.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>73.83</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.69            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.69</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 12.93           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>12.93</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.13            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>9.13</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.31            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>4.31</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>143.89</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAJ-010</b>                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAJA INTERCEPTORA PVC 2" E-40 6"x50cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| RAMPLUS                                                               | Pza    | 2.0000   |              |                     | 0.25                         | 0.50            |
| PLETINA 1/2" x 1/8"                                                   | m      | 1.4000   |              |                     | 3.56                         | 4.98            |
| CAJA INTERCEPTORA PVC 2" E-40 6"x50cm                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 116.00                       | 116.00          |
| TORNILLO GALVANIZADO 12mm x 1 1/2"                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 0.42                         | 0.84            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>122.32</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 5.10                         | 10.71           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 1.5500   |              |                     | 8.30                         | 12.87           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.78           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>46.39</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.81           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.81</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.29           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.29</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.28            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.28</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>209.41</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAM-001</b>                                                            |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION 0,6 x 0,6 x 1 m H° C° 70% PIEDRA DESPLAZADORA<br>MORT 1:5 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0200   |              |                     | 15.55                        | 0.31            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 13.0000  |              |                     | 1.00                         | 13.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0200   |              |                     | 12.00                        | 0.24            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.1400   |              |                     | 115.00                       | 16.10           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>48.59</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 34.74           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>96.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.44           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.44</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.61           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.61</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.48            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.48</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>182.94</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-002</b>                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION 0.6*0.6*1.0 DE MAMPOSTERIA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3000   |              |                     | 104.00                       | 31.20           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 130.0000 |              |                     | 1.00                         | 130.00          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.6500   |              |                     | 115.00                       | 74.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>239.85</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.10                         | 85.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 5.10                         | 56.10           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 100.58          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.14           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>278.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.90           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>13.90</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 58.49           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>58.49</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 41.32           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>41.32</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.52           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.52</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>651.10</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-003</b>                                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION 0,6 x 0,6 x 1 m (LADRILLO GAMBOTE) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2300   |              |                     | 104.00                       | 23.92           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 70.0000  |              |                     | 1.00                         | 70.00           |
| LADRILLO GAMBOTE 25 x 12 x 8 cm                                       | Pza    | 140.0000 |              |                     | 1.20                         | 168.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>261.92</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 47.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.90           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>130.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 43.83           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>43.83</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 30.96           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.96</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.62           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.62</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>487.88</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAM-004</b>                                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION D=1.20m e=0.20m, HASTA H = 1 m PARA BOVEDA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 14.0000  |              |                     | 5.98                         | 83.72           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55                        | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4200   |              |                     | 104.00                       | 43.68           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 212.6000 |              |                     | 1.00                         | 212.60          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.9000   |              |                     | 12.00                        | 10.80           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.6100   |              |                     | 100.00                       | 61.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 14.0000  |              |                     | 3.50                         | 49.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.7000   |              |                     | 115.00                       | 80.50           |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 103.0000 |              |                     | 6.00                         | 618.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1162.41</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 14.0000  |              |                     | 7.10                         | 99.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                         | 81.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 128.84          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 46.29           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>356.13</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 17.81           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>17.81</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 169.00          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>169.00</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 119.37          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>119.37</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 56.38           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>56.38</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1881.10</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-005</b>                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION D=1,2M e=0,20m H = 2 m PARA BOVEDA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 14.0000  |              |                     | 5.98                         | 83.72           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.9000   |              |                     | 104.00                       | 93.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 397.1400 |              |                     | 1.00                         | 397.14          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.1000   |              |                     | 12.00                        | 13.20           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 1.1400   |              |                     | 100.00                       | 114.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 20.0000  |              |                     | 3.50                         | 70.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.4100   |              |                     | 115.00                       | 162.15          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 206.0000 |              |                     | 6.00                         | 1236.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2169.81</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 25.0000  |              |                     | 7.10                         | 177.50          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 30.0000  |              |                     | 5.10                         | 153.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 235.25          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 84.52           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>650.27</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 32.51           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>32.51</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 313.78          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>313.78</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 221.65          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>221.65</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 104.69          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>104.69</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3492.71</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-006</b>                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION D=1,2M e=0,20m H=4M PARA BOVEDA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 15.0000  |              |                     | 5.98                         | 89.70           |
| ACERO LISO 10 mm (3/8")                                               | m      | 4.0500   |              |                     | 4.58                         | 18.55           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55                        | 31.10           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 766.2300 |              |                     | 1.00                         | 766.23          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 2.1900   |              |                     | 100.00                       | 219.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 16.6700  |              |                     | 3.50                         | 58.35           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 2.8200   |              |                     | 115.00                       | 324.30          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 410.8800 |              |                     | 6.00                         | 2465.28         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3996.51</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 65.0000  |              |                     | 7.10                         | 461.50          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 70.0000  |              |                     | 5.10                         | 357.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 582.61          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 209.33          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1610.44</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 80.52           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>80.52</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 625.62          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>625.62</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 441.92          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>441.92</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 208.73          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>208.73</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>6963.74</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-007</b>                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA SEPTICA (2.0 x 1.0 x 1.5) H° C° |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Unid                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 37.5000  |              |                     | 5.98                         | 224.25          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55                        | 15.55           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 650.0000 |              |                     | 1.00                         | 650.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00                        | 12.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 1.5000   |              |                     | 100.00                       | 150.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 40.0000  |              |                     | 3.50                         | 140.00          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.9000   |              |                     | 115.00                       | 218.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1410.30</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 60.5000  |              |                     | 7.10                         | 429.55          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 60.5000  |              |                     | 5.10                         | 308.55          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 525.38          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 188.76          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1452.24</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 72.61           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>72.61</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 322.87          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>322.87</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 228.06          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>228.06</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 107.72          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>107.72</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3593.80</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-008</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA SEPTICA (2.0 x 1.20 x 1.5) LADRILLO GAMBOTE |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Unid                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3000   |              |                     | 15.55                        | 4.67            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.7100   |              |                     | 130.00                       | 92.30           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 260.0000 |              |                     | 1.00                         | 260.00          |
| LADRILLO GAMBOTE 18H 25 x 12 x 6 cm                                   | Pza    | 672.0000 |              |                     | 1.15                         | 772.80          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1129.77</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 7.10                         | 284.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 50.0000  |              |                     | 5.10                         | 255.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 383.66          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 137.85          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1060.51</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 53.03           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>53.03</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 246.76          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>246.76</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 174.30          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>174.30</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 82.33           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>82.33</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2746.70</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAM-009</b>                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA SEPTICA (2.5 x 2 x 1.3) LADRILLO GAMBOTE |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Unid                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 51.0000  |              |                     | 5.98                         | 304.98          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5400   |              |                     | 15.55                        | 8.40            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.9900   |              |                     | 130.00                       | 128.70          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 360.0000 |              |                     | 1.00                         | 360.00          |
| LADRILLO GAMBOTE 18H 25 x 12 x 6 cm                                   | Pza    | 950.0000 |              |                     | 1.15                         | 1092.50         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1894.58</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 50.0000  |              |                     | 7.10                         | 355.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 60.0000  |              |                     | 5.10                         | 306.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 470.50          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 169.05          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1300.55</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 65.03           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>65.03</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 358.62          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>358.62</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 253.31          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>253.31</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 119.65          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>119.65</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3991.74</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAM-010</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA SEPTICA (4.5 x 1.8 x 2) LADRILLO GAMBOTE |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Unid                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad  | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |           |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 70.0000   |              |                     | 5.98                         | 418.60          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.2000    |              |                     | 15.55                        | 18.66           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 1.8700    |              |                     | 104.00                       | 194.48          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 725.0000  |              |                     | 1.00                         | 725.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 4.0000    |              |                     | 12.00                        | 48.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.6600    |              |                     | 100.00                       | 66.00           |
| LADRILLO GAMBOTE 25 x 12 x 8 cm                                       | Pza    | 1125.0000 |              |                     | 1.20                         | 1350.00         |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8900    |              |                     | 115.00                       | 102.35          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |           |              |                     |                              | <b>2923.09</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |           |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 80.0000   |              |                     | 7.10                         | 568.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 70.0000   |              |                     | 5.10                         | 357.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |           |              |                     | 71.18 %                      | 658.42          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |           |              |                     | 14.94 %                      | 236.56          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |           |              |                     |                              | <b>1819.98</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |           |              |                     | 5.00 %                       | 91.00           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |           |              |                     |                              | <b>91.00</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |           |              |                     | 11.00 %                      | 531.75          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |           |              |                     |                              | <b>531.75</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |           |              |                     | 7.00 %                       | 375.61          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |           |              |                     |                              | <b>375.61</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |           |              |                     | 3.09 %                       | 177.41          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |           |              |                     |                              | <b>177.41</b>   |
|                                                                       |        |           |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>5918.84</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAM-011</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CAMARAS DE DRENAJE INCLUYE CORDON Y TAPA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3000   |              |                     | 15.55                        | 4.67            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2900   |              |                     | 104.00                       | 30.16           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 175.0000 |              |                     | 1.00                         | 175.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4700   |              |                     | 100.00                       | 47.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 11.6700  |              |                     | 3.50                         | 40.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>301.28</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10                         | 61.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 94.10           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 33.81           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>260.11</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.01           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>13.01</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 63.18           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>63.18</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 44.63           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>44.63</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.08           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>21.08</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>703.29</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                  |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-CAM-012</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | ELEVACION DE CAMARAS DOSIF 1:3:4 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2700   |              |                     | 104.00                       | 28.08           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 150.0000 |              |                     | 1.00                         | 150.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.3600   |              |                     | 100.00                       | 36.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.3300   |              |                     | 3.50                         | 29.16           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.5000   |              |                     | 115.00                       | 57.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>306.74</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 69.47           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 24.96           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>192.03</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 55.92           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>55.92</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 39.50           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>39.50</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.66           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.66</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>622.45</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                            |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-CAM-013</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | CAMARA DE INSPECCION H° A° (SOLO CILINDRO) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 52.0000  |              |                     | 5.98       | 310.96          |
| AGREGADOS                                                             | m3     | 0.8100   |              |                     | 76.60      | 62.05           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55      | 15.55           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 204.0000 |              |                     | 1.00       | 204.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.0000  |              |                     | 3.50       | 35.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>639.56</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10       | 5.68            |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 11.30      | 28.25           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.6000   |              |                     | 5.10       | 18.36           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10       | 17.75           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 4.80       | 1.92            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 4.80       | 1.92            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 5.6000   |              |                     | 4.20       | 23.52           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 69.33           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 24.91           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>191.64</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 9.80            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 15.20           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 9.58    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 34.58   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 95.24   |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 95.24   |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 67.27   |
| Total Utilidad                                 |         | 67.27   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 31.77   |
| Total Impuestos                                |         | 31.77   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1060.06 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAM-014</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION H° C° (SOLO CILINDRO) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 5.6000   |              |                     | 5.98       | 33.49           |
| AGREGADOS                                                             | m3     | 0.5500   |              |                     | 76.60      | 42.13           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55      | 0.78            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 130.0000 |              |                     | 1.00       | 130.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.5000   |              |                     | 12.00      | 18.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 13.3300  |              |                     | 3.50       | 46.66           |
| PIEDRA                                                                | m3     | 0.3500   |              |                     | 115.00     | 40.25           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>311.31</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.7500   |              |                     | 5.10       | 34.43           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 4.80       | 3.60            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 10.5000  |              |                     | 4.20       | 44.10           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 86.26           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 30.99           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>238.43</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.7500   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 18.37           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 11.92  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 30.29  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 63.80  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 63.80  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 45.07  |
| Total Utilidad                                 |         | 45.07  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 21.29  |
| Total Impuestos                                |         | 21.29  |
| Total Precio Unitario                          |         | 710.19 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAM-015</b>                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE DRENAJE 40 x 40 cm INCLUYE CORDON Y TAPA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 15.55                        | 1.56            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 21.0000  |              |                     | 1.00                         | 21.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                       | 4.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.8300   |              |                     | 3.50                         | 2.91            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>33.79</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 47.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.90           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>130.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.74           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.74</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.24           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.24</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.25            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.25</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>208.57</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-016</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION DOBLE 120 x 60 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 5.5500   |              |                     | 5.98                         | 33.19           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.7700   |              |                     | 15.55                        | 11.97           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5900   |              |                     | 104.00                       | 61.36           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 334.0000 |              |                     | 1.00                         | 334.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3900   |              |                     | 12.00                        | 4.68            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7900   |              |                     | 100.00                       | 79.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 5.7000   |              |                     | 3.50                         | 19.95           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>544.15</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10                         | 102.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 123.14          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 44.24           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>340.38</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.7700   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 18.86           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.3800   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 6.14            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 17.02           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>42.02</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 101.92          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>101.92</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 71.99           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>71.99</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 34.00           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>34.00</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1134.46</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAM-017</b>            |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CAMARA DESGRASADORA 60 x 60 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACCESORIOS PVC 4"                                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 50.63                        | 101.26          |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 1.9200   |              |                     | 5.98                         | 11.48           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1600   |              |                     | 130.00                       | 20.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 56.0000  |              |                     | 1.00                         | 56.00           |
| LADRILLO GAMBOTE                                                      | Pza    | 122.0000 |              |                     | 1.20                         | 146.40          |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.1500   |              |                     | 214.33                       | 32.15           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>368.09</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10                         | 49.70           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10                         | 35.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 60.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 21.84           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>168.03</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 59.90           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>59.90</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 42.31           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>42.31</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.98           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.98</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>666.71</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-018</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DESGRASADORA 60 x 80 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACCESORIOS PVC 4"                                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 50.63                        | 101.26          |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 2.1200   |              |                     | 5.98                         | 12.68           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1800   |              |                     | 130.00                       | 23.40           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 67.0000  |              |                     | 1.00                         | 67.00           |
| LADRILLO GAMBOTE                                                      | Pza    | 156.0000 |              |                     | 1.20                         | 187.20          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>391.54</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 86.84           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 31.20           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>240.04</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5400   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 13.22           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2700   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 4.37            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 12.00           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>29.59</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 72.73           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>72.73</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 51.37           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>51.37</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 24.26           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>24.26</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>809.53</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAM-019</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE REGISTRO 25 x 25 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0200   |              |                     | 15.55                        | 0.31            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 9.7900   |              |                     | 1.00                         | 9.79            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0200   |              |                     | 12.00                        | 0.24            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0200   |              |                     | 100.00                       | 2.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.3300   |              |                     | 3.50                         | 1.16            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.58</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 29.68           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.66           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>82.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 0.49            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 0.16            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.26           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.26</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.95            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.95</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.76            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.76</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>125.34</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-020</b>                                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION 1 x 1 x 1 m (LADRILLO GAMBOTE) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2800   |              |                     | 130.00                       | 36.40           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 105.0000 |              |                     | 1.00                         | 105.00          |
| LADRILLO GAMBOTE 25 x 12 x 8 cm                                       | Pza    | 220.0000 |              |                     | 1.20                         | 264.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>405.40</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 54.31           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 19.51           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>150.12</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.51            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.51</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 61.93           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>61.93</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 43.75           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>43.75</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 20.66           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>20.66</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>689.37</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                 |                            |                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-CAM-021</b>                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CAMARA DE INSPECCION PEQUEÑA 0,30 x 0,40 x 0,30 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0200   |              |                     | 15.55                        | 0.31            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1000   |              |                     | 104.00                       | 10.40           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 35.0000  |              |                     | 1.00                         | 35.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0400   |              |                     | 12.00                        | 0.48            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.0300   |              |                     | 115.00                       | 3.45            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>63.90</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.3500   |              |                     | 7.10                         | 23.79           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.82           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.00           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>76.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.91           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.91</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.24           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.24</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.31            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.31</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>177.12</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-022</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE REGISTRO PLASTICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00                       | 5.20            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CAJA DE REGISTRO PVC 6" X 30 cm                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 35.00                        | 35.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 1.00                         | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>44.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.05            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.05</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.40            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.40</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.02</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>100.78</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-023</b>                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION H° C° HASTA H = 1,20 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 5.7000   |              |                     | 5.98                         | 34.09           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2700   |              |                     | 15.55                        | 4.20            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4000   |              |                     | 104.00                       | 41.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 180.2500 |              |                     | 1.00                         | 180.25          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2700   |              |                     | 12.00                        | 3.24            |
| ENCOFRADO METALICO (CONO)                                             | Pza    | 0.0500   |              |                     | 120.75                       | 6.04            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.5400   |              |                     | 100.00                       | 54.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 30.1700  |              |                     | 3.50                         | 105.60          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.6900   |              |                     | 115.00                       | 79.35           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>508.37</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 16.6000  |              |                     | 7.10                         | 117.86          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 38.8000  |              |                     | 5.10                         | 197.88          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 224.74          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 80.75           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>621.23</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 31.06           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>31.06</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 127.67          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>127.67</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 90.18           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>90.18</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 42.60           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>42.60</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1421.11</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAM-024</b>                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CAMARA DE INSPECCION H° C° H = 2,01 m - 3,0 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 11.4000  |              |                     | 5.98                         | 68.17           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.7400   |              |                     | 15.55                        | 11.51           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.9500   |              |                     | 104.00                       | 98.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 426.3000 |              |                     | 1.00                         | 426.30          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.7400   |              |                     | 12.00                        | 8.88            |
| ENCOFRADO METALICO (CONO)                                             | Pza    | 0.0500   |              |                     | 120.75                       | 6.04            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 1.3000   |              |                     | 100.00                       | 130.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 74.8100  |              |                     | 3.50                         | 261.84          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | Pza    | 1.7100   |              |                     | 2.03                         | 3.47            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1015.01</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 39.0000  |              |                     | 7.10                         | 276.90          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 103.0000 |              |                     | 5.10                         | 525.30          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 571.01          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 205.16          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1578.37</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 78.92           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>78.92</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 293.95          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>293.95</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 207.64          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>207.64</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 98.07           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>98.07</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3271.96</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-025</b>                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION H° C° CON CAIDA HASTA H = 4 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 15.9000  |              |                     | 5.98                         | 95.08           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55                        | 15.55           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 1.4800   |              |                     | 104.00                       | 153.92          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 660.3800 |              |                     | 1.00                         | 660.38          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00                        | 12.00           |
| ENCOFRADO METALICO (CONO)                                             | Pza    | 0.0500   |              |                     | 120.75                       | 6.04            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 2.0200   |              |                     | 100.00                       | 202.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 117.2900 |              |                     | 3.50                         | 410.52          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | Pza    | 2.6700   |              |                     | 2.03                         | 5.42            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1560.91</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 50.0000  |              |                     | 7.10                         | 355.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 143.0000 |              |                     | 5.10                         | 729.30          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 771.80          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 277.30          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2133.40</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 106.67          |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>106.67</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 418.11          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>418.11</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 295.34          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>295.34</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 139.50          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>139.50</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>4653.93</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-026</b>           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE REGISTRO 80 x 80 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.1300   |              |                     | 5.98                         | 24.70           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1400   |              |                     | 15.55                        | 2.18            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1200   |              |                     | 104.00                       | 12.48           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 56.5600  |              |                     | 1.00                         | 56.56           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1400   |              |                     | 12.00                        | 1.68            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1600   |              |                     | 100.00                       | 16.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 7.7300   |              |                     | 3.50                         | 27.06           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | Pza    | 0.1800   |              |                     | 2.03                         | 0.37            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>141.03</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 7.10                         | 78.10           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 5.10                         | 56.10           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 95.52           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 34.32           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>264.04</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.20           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>13.20</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 46.01           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>46.01</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 32.50           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>32.50</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.35           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.35</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>512.13</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-CAM-027</b>                            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CAMARA DESGRASADORA SEPTICA INCLUYE ACCESORIOS |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                            |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| INSTALACION SANITARIA (ACCESORIOS)                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 2737.00    | 5474.00         |
| LAMINAS (PLANCHAS) DE Fe PERFORADO                             | Pza    | 9.0000   |              |                     | 525.18     | 4726.62         |
| REPLANTEO                                                      | Gl     | 1.0000   |              |                     | 225.40     | 225.40          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 10426.02        |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 7.10       | 78.10           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 5.10       | 56.10           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 95.52           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 34.32           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 264.04          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 13.20           |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 13.20           |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1177.36         |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 1177.36         |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 831.64          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 831.64          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 392.81          |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 392.81          |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 13105.07        |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-028</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION PREFABRICADA PARA BOVEDA H = 6 m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANILLO DE CIERRE (COLLAR)                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 218.00                       | 218.00          |
| ANILLO DE CUERPO H = 0,5 m                                            | Pza    | 11.0000  |              |                     | 220.00                       | 2420.00         |
| TAPA                                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 161.60                       | 161.60          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2799.60</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 5.10                         | 45.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 47.83           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 17.19           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>132.22</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 323.23          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>323.23</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 228.32          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>228.32</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 107.84          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>107.84</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3597.82</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-029</b>                                                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION 0,6 x 1,2 x 1 m H° C° 70% PIEDRA DESPLAZADORA Y REVOQUE MORTERO 1:5 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0300   |              |                     | 15.55                        | 0.47            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2900   |              |                     | 104.00                       | 30.16           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1600   |              |                     | 130.00                       | 20.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 138.0300 |              |                     | 1.00                         | 138.03          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0400   |              |                     | 12.00                        | 0.48            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 9.6900   |              |                     | 3.50                         | 33.92           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.5700   |              |                     | 115.00                       | 65.55           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>289.41</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 34.74           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>96.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 42.93           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>42.93</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 30.32           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.32</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.32           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.32</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>477.80</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-030</b>                                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CAMARA SEPTICA PREFABRICADA DE HORMIGON CIRCULAR (HASTA 2 m3) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2000   |              |                     | 104.00                       | 20.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 15.0000  |              |                     | 1.00                         | 15.00           |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0400   |              |                     | 39.00                        | 1.56            |
| TUBERIA PVC 1 "                                                       | m      | 3.0000   |              |                     | 7.96                         | 23.88           |
| CAMARA SEPTICA PREFABRICADA CIRCULAR (ELEM. FON                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1785.00                      | 1785.00         |
| - ELEM. SUPERIOR - TAPA) DE HASTA 2 m3                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO SELLANTE ELASTICO                                             | kg     | 1.1000   |              |                     | 435.60                       | 479.16          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2325.40</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 5.10                         | 122.40          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 112.39          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 40.38           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>310.67</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.53           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>15.53</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 291.68          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>291.68</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 206.03          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>206.03</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 97.31           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>97.31</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3246.62</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAM-031</b>                                                                                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA PARA VALVULAS H° C° 40 x 40 x 60 cm - HORMIGON 1:3:4 50% PIEDRA DESPLAZADORA - e = 30 cm - INCLUYE TAPA METALICA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00                       | 6.24            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 27.0000  |              |                     | 1.00                         | 27.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0800   |              |                     | 100.00                       | 8.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.0000   |              |                     | 3.50                         | 10.50           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.1100   |              |                     | 115.00                       | 12.65           |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.1600   |              |                     | 214.33                       | 34.29           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>102.58</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 34.74           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>96.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.80           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.80</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.46</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>249.03</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-032</b>                                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAJA DE DERIVACION DE H° A° DE 0,3 x 0,3 x 0,3 m - INCLUYE TAPA DE H° A° |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0200   |              |                     | 15.55                        | 0.31            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.5800   |              |                     | 1.00                         | 5.58            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0100   |              |                     | 12.00                        | 0.12            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0200   |              |                     | 100.00                       | 2.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.4900   |              |                     | 3.50                         | 1.72            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.67</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>48.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.06            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.06</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.39</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>79.69</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-033</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION 0,45 x 0,45 x 1 m DE MAMPOSTERIA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.9000   |              |                     | 5.98                         | 29.30           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1800   |              |                     | 15.55                        | 2.80            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2500   |              |                     | 104.00                       | 26.00           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 100.0000 |              |                     | 1.00                         | 100.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1800   |              |                     | 12.00                        | 2.16            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.5000  |              |                     | 3.50                         | 36.75           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.4200   |              |                     | 115.00                       | 48.30           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>247.91</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 7.9700   |              |                     | 7.10                         | 56.59           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.5000   |              |                     | 5.10                         | 38.25           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 67.51           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 24.25           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>186.60</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 48.82           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>48.82</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.49           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.49</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.29           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.29</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>543.44</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-034</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION 1,20 x 0,80 H = 1,20 m - 1,50 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.0000   |              |                     | 5.98                         | 23.92           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00                       | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 140.0000 |              |                     | 1.00                         | 140.00          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.7000   |              |                     | 115.00                       | 80.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>291.22</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.1900   |              |                     | 7.10                         | 65.25           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 9.1900   |              |                     | 5.10                         | 46.87           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 79.81           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 28.67           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>220.60</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 11.03           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.03</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 57.51           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>57.51</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 40.63           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>40.63</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.19           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.19</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>640.18</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-035</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE DRENAJE TIPO 1 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 5.98       | 59.80           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.8000   |              |                     | 15.55      | 27.99           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.6000   |              |                     | 104.00     | 62.40           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1200   |              |                     | 130.00     | 15.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 245.0000 |              |                     | 1.00       | 245.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.5000   |              |                     | 12.00      | 18.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 30.0000  |              |                     | 3.50       | 105.00          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.0500   |              |                     | 115.00     | 120.75          |
| REJILLA 0.8 x 0.6                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 363.15     | 363.15          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1087.69</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 22.4000  |              |                     | 7.10       | 159.04          |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 11.30      | 16.95           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 29.0000  |              |                     | 5.10       | 147.90          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.5000   |              |                     | 7.10       | 53.25           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 268.45          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 96.45           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>742.04</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.7000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 17.14           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 1.62            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 37.10   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 55.86   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 207.41  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 207.41  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 146.51  |
| Total Utilidad                                 |         | 146.51  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 69.20   |
| Total Impuestos                                |         | 69.20   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2308.71 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                      |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-036</b>      |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE DRENAJE TIPO 2 |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Pza                      |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 7.0000   |              |                     | 5.98       | 41.86           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.9000   |              |                     | 15.55      | 14.00           |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.3600   |              |                     | 104.00     | 37.44           |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0600   |              |                     | 130.00     | 7.80            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 104.0000 |              |                     | 1.00       | 104.00          |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.9200   |              |                     | 12.00      | 11.04           |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.4200   |              |                     | 100.00     | 42.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 15.0000  |              |                     | 3.50       | 52.50           |
| REJILLA 0.8 x 0.6                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 363.15     | 363.15          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 673.79          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 7.3500   |              |                     | 7.10       | 52.19           |
| ARMADOR                                                        | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 11.30      | 11.30           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 16.2100  |              |                     | 5.10       | 82.67           |
| ENCOFRADOR                                                     | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.10       | 31.95           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 126.78          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 45.55           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 350.44          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 17.52   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 17.52   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 114.59  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 114.59  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 80.94   |
| Total Utilidad                                 |         | 80.94   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 38.23   |
| Total Impuestos                                |         | 38.23   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1275.51 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-037</b>                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION DE 1,20 x 0,80 H = 1,20 m - 1,50 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.0000   |              |                     | 5.98                         | 23.92           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00                       | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 140.0000 |              |                     | 1.00                         | 140.00          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.7000   |              |                     | 115.00                       | 80.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>291.22</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 9.1900   |              |                     | 5.10                         | 46.87           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 73.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 26.51           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>203.97</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 10.20           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.20</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 55.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>55.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 39.27           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>39.27</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.55           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.55</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>618.80</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-038</b>                                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION SANITARIA Y PLUVIAL H<2,00 M CON DIMENSION MENOR A 0.6 M DE DIAMETRO, C/TAPA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4000   |              |                     | 104.00                       | 41.60           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2000   |              |                     | 130.00                       | 26.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 120.0000 |              |                     | 1.00                         | 120.00          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8400   |              |                     | 115.00                       | 96.60           |
| TAPA D= 0.6m PARA CANALIZACION                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 85.00                        | 85.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>369.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 7.10                         | 113.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                         | 81.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 138.94          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 49.92           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>384.06</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 1.8000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 44.08           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 19.20           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>63.28</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 89.82           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>89.82</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 63.45           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>63.45</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 29.97           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>29.97</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>999.78</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-039</b>                                                                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION SOBRE BOVEDA H<2,00 m, C/TAPA Y PELDAÑOS - CUADRADA DE 1,2 x 1,2 m CANALIZACION |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 14.0000  |              |                     | 5.98                         | 83.72           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 1.6000   |              |                     | 104.00                       | 166.40          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 720.0000 |              |                     | 1.00                         | 720.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.1000   |              |                     | 12.00                        | 13.20           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4200   |              |                     | 100.00                       | 42.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 20.0000  |              |                     | 3.50                         | 70.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.4000   |              |                     | 115.00                       | 161.00          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 190.0000 |              |                     | 6.00                         | 1140.00         |
| TAPA RECTANGULAR DE 0,6x1x0,1 M                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 85.00                        | 170.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2566.32</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 32.0000  |              |                     | 7.10                         | 227.20          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 39.0000  |              |                     | 5.10                         | 198.90          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 303.30          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 108.97          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>838.37</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 41.92           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>41.92</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 379.13          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>379.13</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 267.80          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>267.80</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 126.49          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>126.49</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>4220.03</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-040</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA SEPTICA DE H°A° |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 207.8300 |              |                     | 5.98                         | 1242.82         |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.6000   |              |                     | 15.55                        | 24.88           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00                       | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00                         | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.6000   |              |                     | 12.00                        | 19.20           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9000   |              |                     | 100.00                       | 90.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 79.0000  |              |                     | 3.50                         | 276.50          |
| ADITIVO SUPER-PLASTIFICANTE (FLUIDIFICANTE)                           | kg     | 3.5000   |              |                     | 48.90                        | 171.15          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2221.35</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 28.0000  |              |                     | 7.10                         | 198.80          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 48.0000  |              |                     | 5.10                         | 244.80          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 315.75          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 113.45          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>872.80</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.9000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 22.04           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 12.94           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 43.64           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>78.62</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 349.00          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>349.00</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 246.52          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>246.52</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 116.44          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>116.44</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3884.73</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAM-041</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC CAJA DE REGISTRO 40x40 CM |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMARA DE REGISTRO DE HORMIGON                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 290.00     | 290.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>290.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.20       | 1.44            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 4.20       | 1.26            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.95            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>7.32</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.37            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.37</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 32.75           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>32.75</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 23.13           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>23.13</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 10.93           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>10.93</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>364.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CAM-042</b>                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del ítem</b> | ELEVACION DE CAMARAS Dext=1.20m y e=0.20m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1700   |              |                     | 104.00                       | 17.68           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 94.5000  |              |                     | 1.00                         | 94.50           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3200   |              |                     | 12.00                        | 3.84            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.2300   |              |                     | 100.00                       | 23.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 5.2500   |              |                     | 3.50                         | 18.38           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.3200   |              |                     | 115.00                       | 36.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>194.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 43.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.60           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>120.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 35.22           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>35.22</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 24.88           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>24.88</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.75           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.75</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>392.07</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-044</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION SANITARIA D=1,2M e=0,20m HASTA H=1M |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 14.0000  |              |                     | 5.98                         | 83.72           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55                        | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4200   |              |                     | 104.00                       | 43.68           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 198.3680 |              |                     | 1.00                         | 198.37          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.9000   |              |                     | 12.00                        | 10.80           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.6080   |              |                     | 100.00                       | 60.80           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 14.0000  |              |                     | 3.50                         | 49.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.7040   |              |                     | 115.00                       | 80.96           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>530.44</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 7.10                         | 127.80          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10                         | 102.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 163.57          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 58.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>452.14</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 22.61           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>22.61</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 110.57          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>110.57</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 78.10           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>78.10</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 36.89           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>36.89</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1230.75</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-046</b>                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION SANITARIA D=1,2M e=0,20m H=2M |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 14.0000  |              |                     | 5.98                         | 83.72           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0200   |              |                     | 15.55                        | 0.31            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.9930   |              |                     | 104.00                       | 103.27          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 483.3620 |              |                     | 1.00                         | 483.36          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.1000   |              |                     | 12.00                        | 13.20           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 1.4030   |              |                     | 100.00                       | 140.30          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 20.0000  |              |                     | 3.50                         | 70.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.7600   |              |                     | 115.00                       | 202.40          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1096.56</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 32.0000  |              |                     | 7.10                         | 227.20          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 39.0000  |              |                     | 5.10                         | 198.90          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 303.30          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 108.97          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>838.37</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 41.92           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>41.92</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 217.45          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>217.45</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 153.60          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>153.60</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 72.55           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>72.55</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2420.45</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-047</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION SANITARIA D=1,2M e=0,20m H=4 M |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 15.0000  |              |                     | 5.98                         | 89.70           |
| ACERO LISO 10 mm (3/8")                                               | m      | 4.0500   |              |                     | 4.58                         | 18.55           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55                        | 31.10           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 795.7210 |              |                     | 1.00                         | 795.72          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 2.4590   |              |                     | 100.00                       | 245.90          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 16.6700  |              |                     | 3.50                         | 58.35           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 3.1720   |              |                     | 115.00                       | 364.78          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1628.10</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 75.0000  |              |                     | 7.10                         | 532.50          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 80.0000  |              |                     | 5.10                         | 408.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 669.45          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 240.53          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1850.48</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 92.52           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>92.52</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 392.82          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>392.82</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 277.47          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>277.47</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 131.06          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>131.06</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>4372.45</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-048</b> |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DESARENADORA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 7.0000   |              |                     | 5.98                         | 41.86           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3000   |              |                     | 15.55                        | 4.67            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2900   |              |                     | 104.00                       | 30.16           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 215.0000 |              |                     | 1.00                         | 215.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4700   |              |                     | 100.00                       | 47.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 11.6700  |              |                     | 3.50                         | 40.85           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.7400   |              |                     | 115.00                       | 85.10           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>468.24</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 76.73           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 27.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>212.10</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 10.61           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.61</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 76.00           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>76.00</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 53.69           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>53.69</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 25.36           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>25.36</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>846.00</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CAM-049</b>                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | CAMARA DE H° C° 0.80 x 0,65 m h= 0.60 m - CON REJILLA METALICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO LISO 10 mm (3/8")                                               | Barra  | 1.5000   |              |                     | 54.93      | 82.40           |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 6.0000   |              |                     | 11.44      | 68.64           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2600   |              |                     | 104.00     | 27.04           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00     | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 96.0000  |              |                     | 1.00       | 96.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.2000   |              |                     | 100.00     | 20.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>300.58</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10       | 51.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10       | 25.50           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.30       | 16.60           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 13.20      | 52.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 129.12          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 46.39           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>356.91</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADURA MIG                                                         | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 4.20       | 8.40            |
| AMOLADORA                                                             | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.05       | 8.05            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 17.85  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 34.30  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 76.10  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 76.10  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 53.75  |
| Total Utilidad                                 |         | 53.75  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 25.39  |
| Total Impuestos                                |         | 25.39  |
| Total Precio Unitario                          |         | 847.03 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-CAM-050</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | CAMARA DE INSPECCION DE Hº Aº DE 0 - 4 m. |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 76.2200  |              |                     | 5.98       | 455.80          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55      | 31.10           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.8000   |              |                     | 104.00     | 83.20           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00     | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 330.0000 |              |                     | 1.00       | 330.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.6000   |              |                     | 100.00     | 60.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 50.0000  |              |                     | 3.50       | 175.00          |
| PUNTAL ROLLIZO DE 2,5"                                                | Pza    | 3.0000   |              |                     | 10.00      | 30.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1195.60</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 7.10       | 127.80          |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 11.30      | 226.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 31.0000  |              |                     | 5.10       | 158.10          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 6.2000   |              |                     | 7.10       | 44.02           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 4.20       | 168.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 515.29          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 185.14          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1424.35</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 7.60            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 71.22   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 91.07   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 298.21  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 298.21  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 210.65  |
| Total Utilidad                                 |         | 210.65  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 99.49   |
| Total Impuestos                                |         | 99.49   |
| Total Precio Unitario                          |         | 3319.37 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-051</b>                    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE CAIDA DE HºAº (1.4x1.4x3.5m) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad  | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |           |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 298.0000  |              |                     | 5.98                         | 1782.04         |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 24.0000   |              |                     | 15.55                        | 373.20          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 1.8500    |              |                     | 104.00                       | 192.40          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 1236.0000 |              |                     | 1.00                         | 1236.00         |
| CLAVOS                                                                | kg     | 3.0000    |              |                     | 12.00                        | 36.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 3.7100    |              |                     | 100.00                       | 371.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 40.0000   |              |                     | 3.50                         | 140.00          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 16.0000   |              |                     | 6.00                         | 96.00           |
| CODO PVC SDR 41 12"                                                   | Pza    | 1.0000    |              |                     | 303.38                       | 303.38          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |           |              |                     |                              | <b>4530.02</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |           |              |                     |                              |                 |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 27.0000   |              |                     | 11.30                        | 305.10          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 44.0000   |              |                     | 5.10                         | 224.40          |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 35.0000   |              |                     | 7.20                         | 252.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |           |              |                     | 71.18 %                      | 556.27          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |           |              |                     | 14.94 %                      | 199.86          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |           |              |                     |                              | <b>1537.63</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |           |              |                     | 5.00 %                       | 76.88           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |           |              |                     |                              | <b>76.88</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |           |              |                     | 11.00 %                      | 675.90          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |           |              |                     |                              | <b>675.90</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |           |              |                     | 7.00 %                       | 477.43          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |           |              |                     |                              | <b>477.43</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |           |              |                     | 3.09 %                       | 225.50          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |           |              |                     |                              | <b>225.50</b>   |
|                                                                       |        |           |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>7523.36</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-052</b>                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE CAIDA DE HºAº (1.4x3.2x3.0m) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad  | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |           |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 389.0000  |              |                     | 5.98                         | 2326.22         |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 28.0000   |              |                     | 15.55                        | 435.40          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 2.9600    |              |                     | 104.00                       | 307.84          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 1977.0000 |              |                     | 1.00                         | 1977.00         |
| CLAVOS                                                                | kg     | 7.9100    |              |                     | 12.00                        | 94.92           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 5.9300    |              |                     | 100.00                       | 593.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 40.0000   |              |                     | 3.50                         | 140.00          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 16.0000   |              |                     | 6.00                         | 96.00           |
| CODO PVC SDR 41 12"                                                   | Pza    | 1.0000    |              |                     | 303.38                       | 303.38          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |           |              |                     |                              | <b>6273.76</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |           |              |                     |                              |                 |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 35.0000   |              |                     | 11.30                        | 395.50          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 58.0000   |              |                     | 5.10                         | 295.80          |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 46.0000   |              |                     | 7.20                         | 331.20          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |           |              |                     | 71.18 %                      | 727.82          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |           |              |                     | 14.94 %                      | 261.50          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |           |              |                     |                              | <b>2011.82</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |           |              |                     | 5.00 %                       | 100.59          |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |           |              |                     |                              | <b>100.59</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |           |              |                     | 11.00 %                      | 922.48          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |           |              |                     |                              | <b>922.48</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |           |              |                     | 7.00 %                       | 651.61          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |           |              |                     |                              | <b>651.61</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |           |              |                     | 3.09 %                       | 307.77          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |           |              |                     |                              | <b>307.77</b>   |
|                                                                       |        |           |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>10268.03</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-053</b>                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE CAIDA DE HºAº (1.4x1.4x1.2m) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 161.0000 |              |                     | 5.98                         | 962.78          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 13.0000  |              |                     | 15.55                        | 202.15          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.7300   |              |                     | 104.00                       | 75.92           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 485.0000 |              |                     | 1.00                         | 485.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.9400   |              |                     | 12.00                        | 23.28           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 1.4500   |              |                     | 100.00                       | 145.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 24.0000  |              |                     | 3.50                         | 84.00           |
| CODO PVC SDR 41 12"                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 303.38                       | 303.38          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2281.51</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 11.30                        | 113.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                         | 81.60           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 13.0000  |              |                     | 7.20                         | 93.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 205.14          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 73.71           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>567.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 28.35           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>28.35</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 316.46          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>316.46</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 223.54          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>223.54</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 105.58          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>105.58</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3522.49</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-054</b>                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE CAIDA DE HºAº (1.4x1.4x5.75m) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad  | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |           |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 556.0000  |              |                     | 5.98                         | 3324.88         |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 44.0000   |              |                     | 15.55                        | 684.20          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 3.6200    |              |                     | 104.00                       | 376.48          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2413.0000 |              |                     | 1.00                         | 2413.00         |
| CLAVOS                                                                | kg     | 9.6500    |              |                     | 12.00                        | 115.80          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 7.2400    |              |                     | 100.00                       | 724.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 60.0000   |              |                     | 3.50                         | 210.00          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 16.0000   |              |                     | 6.00                         | 96.00           |
| CODO PVC SDR 41 12"                                                   | Pza    | 1.0000    |              |                     | 303.38                       | 303.38          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |           |              |                     |                              | <b>8247.74</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |           |              |                     |                              |                 |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 44.0000   |              |                     | 11.30                        | 497.20          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 73.0000   |              |                     | 5.10                         | 372.30          |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 59.0000   |              |                     | 7.20                         | 424.80          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |           |              |                     | 71.18 %                      | 921.28          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |           |              |                     | 14.94 %                      | 331.01          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |           |              |                     |                              | <b>2546.59</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |           |              |                     | 5.00 %                       | 127.33          |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |           |              |                     |                              | <b>127.33</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |           |              |                     | 11.00 %                      | 1201.38         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |           |              |                     |                              | <b>1201.38</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |           |              |                     | 7.00 %                       | 848.61          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |           |              |                     |                              | <b>848.61</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |           |              |                     | 3.09 %                       | 400.82          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |           |              |                     |                              | <b>400.82</b>   |
|                                                                       |        |           |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>13372.47</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-055</b>                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA SEPTICA PREFABRICADA CAP. 1.20 m3 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2000   |              |                     | 104.00                       | 20.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 15.0000  |              |                     | 1.00                         | 15.00           |
| CAMARA SEPTICA PREFABRICADA CAP. 1.20 m3                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1690.00                      | 1690.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1725.80</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 42.00           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>116.09</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 203.25          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>203.25</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 143.57          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>143.57</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 67.81           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>67.81</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2262.32</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-056</b>                            |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CAMARA DE INSPECCION D=1,2M e=0,25m H= 0 a 2 m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 14.0000  |              |                     | 5.98                         | 83.72           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 1.2400   |              |                     | 104.00                       | 128.96          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 496.6850 |              |                     | 1.00                         | 496.69          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.1000   |              |                     | 12.00                        | 13.20           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 1.7500   |              |                     | 100.00                       | 175.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 20.0000  |              |                     | 3.50                         | 70.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 2.2000   |              |                     | 115.00                       | 253.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1220.57</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 7.10                         | 142.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 5.10                         | 122.40          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 188.20          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 67.62           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>520.22</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 26.01           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>26.01</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 194.35          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>194.35</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 137.28          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>137.28</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 64.84           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>64.84</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2163.27</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-057</b>                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION H° A° PREFABRICADA H = < 2.0 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 44.8500  |              |                     | 5.98       | 268.20          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.2000   |              |                     | 15.55      | 34.21           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4400   |              |                     | 104.00     | 45.76           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 240.4500 |              |                     | 1.00       | 240.45          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.5000   |              |                     | 12.00      | 30.00           |
| ENCOFRADO METALICO (CONO)                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 120.75     | 120.75          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4400   |              |                     | 100.00     | 44.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 22.6700  |              |                     | 3.50       | 79.35           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.2200   |              |                     | 115.00     | 25.30           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>888.02</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 7.10       | 15.62           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 5.2500   |              |                     | 11.30      | 59.33           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 9.9000   |              |                     | 5.10       | 50.49           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 129.72          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 46.61           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>358.57</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 7.35            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 11.40           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 17.93   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 36.68   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 141.16  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 141.16  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 99.71   |
| Total Utilidad                                 |         | 99.71   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 47.10   |
| Total Impuestos                                |         | 47.10   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1571.24 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-058</b>                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION H° A° PREFABRICADA H => 2.0 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 63.1100  |              |                     | 5.98       | 377.40          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.2000   |              |                     | 15.55      | 34.21           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.6100   |              |                     | 104.00     | 63.44           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 334.7000 |              |                     | 1.00       | 334.70          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 3.5000   |              |                     | 12.00      | 42.00           |
| ENCOFRADO METALICO (CONO)                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 120.75     | 120.75          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.6100   |              |                     | 100.00     | 61.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 32.6700  |              |                     | 3.50       | 114.35          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.2200   |              |                     | 115.00     | 25.30           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1173.15</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 7.7500   |              |                     | 11.30      | 87.58           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 13.3000  |              |                     | 5.10       | 67.83           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 10.5000  |              |                     | 7.10       | 74.55           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 178.85          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 64.26           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>494.37</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 14.69           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 22.80           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 24.72   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 62.21   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 190.27  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 190.27  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 134.40  |
| Total Utilidad                                 |         | 134.40  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 63.48   |
| Total Impuestos                                |         | 63.48   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2117.88 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-059</b>                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION H° A° PREFABRICADA H => 3.0 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 81.3700  |              |                     | 5.98       | 486.59          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 3.2000   |              |                     | 15.55      | 49.76           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.7900   |              |                     | 104.00     | 82.16           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 428.9600 |              |                     | 1.00       | 428.96          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 4.5000   |              |                     | 12.00      | 54.00           |
| ENCOFRADO METALICO (CONO)                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 120.75     | 120.75          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7900   |              |                     | 100.00     | 79.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 42.6700  |              |                     | 3.50       | 149.35          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.2200   |              |                     | 115.00     | 25.30           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1475.87</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.8000   |              |                     | 7.10       | 26.98           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 10.2500  |              |                     | 11.30      | 115.83          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 17.1000  |              |                     | 5.10       | 87.21           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 178.89          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 64.27           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>494.48</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.9000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 22.04           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.9000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 34.20           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 24.72   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 80.96   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 225.64  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 225.64  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 159.39  |
| Total Utilidad                                 |         | 159.39  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 75.28   |
| Total Impuestos                                |         | 75.28   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2511.62 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-060</b>                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION H° A° PREFABRICADA H => 4.0 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 103.8700 |              |                     | 5.98       | 621.14          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 5.2000   |              |                     | 15.55      | 80.86           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.9100   |              |                     | 104.00     | 94.64           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 494.9200 |              |                     | 1.00       | 494.92          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 5.5000   |              |                     | 12.00      | 66.00           |
| ENCOFRADO METALICO (CONO)                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 120.75     | 120.75          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9100   |              |                     | 100.00     | 91.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 52.6700  |              |                     | 3.50       | 184.35          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.2200   |              |                     | 115.00     | 25.30           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1778.96</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.6000   |              |                     | 7.10       | 32.66           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 12.7500  |              |                     | 11.30      | 144.08          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.7000  |              |                     | 5.10       | 105.57          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 15.5000  |              |                     | 7.10       | 110.05          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 279.28          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 100.34          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>771.98</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 1.2000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 29.39           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 1.2000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 45.60           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 38.60   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 113.59  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 293.10  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 293.10  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 207.03  |
| Total Utilidad                                 |         | 207.03  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 97.79   |
| Total Impuestos                                |         | 97.79   |
| Total Precio Unitario                          |         | 3262.45 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-CAM-061                                                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CAMARA DE INSPECCION H° A° PREFABRICADA H => 4.0 m CON CAIDA |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 103.8700 |              |                     | 5.98       | 621.14          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 5.2000   |              |                     | 15.55      | 80.86           |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.9100   |              |                     | 104.00     | 94.64           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 494.9000 |              |                     | 1.00       | 494.90          |
| CLAVOS                                                         | kg     | 5.5000   |              |                     | 12.00      | 66.00           |
| ENCOFRADO METALICO (CONO)                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 120.75     | 120.75          |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.9100   |              |                     | 100.00     | 91.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 52.6700  |              |                     | 3.50       | 184.35          |
| PIEDRA BRUTA                                                   | m3     | 0.2200   |              |                     | 115.00     | 25.30           |
| TUBERIA PVC SDR 35 6"                                          | m      | 2.5000   |              |                     | 53.97      | 134.93          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 1913.87         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 5.1000   |              |                     | 7.10       | 36.21           |
| ARMADOR                                                        | Hrs    | 12.7500  |              |                     | 11.30      | 144.08          |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 21.8000  |              |                     | 5.10       | 111.18          |
| ENCOFRADOR                                                     | Hrs    | 15.5000  |              |                     | 7.10       | 110.05          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 285.80          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 102.69          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 790.01          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                         | Hrs    | 1.2000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 29.39           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                           | Hrs    | 1.2000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 45.60           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 39.50   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 114.49  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 310.02  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 310.02  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 218.99  |
| Total Utilidad                                 |         | 218.99  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 103.43  |
| Total Impuestos                                |         | 103.43  |
| Total Precio Unitario                          |         | 3450.81 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                  |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-062</b>                                                                              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION SOBRE BOVEDA H<5 m C/TAPA Y PELDAÑOS CUADRADA DE 1,20 x 1,20 m CANALIZACION |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad  | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |           |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 18.0000   |              |                     | 5.98                         | 107.64          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 2.6500    |              |                     | 104.00                       | 275.60          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 1000.0000 |              |                     | 1.00                         | 1000.00         |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000    |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000    |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 33.0000   |              |                     | 3.50                         | 115.50          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 3.0000    |              |                     | 115.00                       | 345.00          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 280.0000  |              |                     | 6.00                         | 1680.00         |
| TAPA RECTANGULAR DE 0,6x1x0,1 M                                       | Pza    | 2.0000    |              |                     | 85.00                        | 170.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |           |              |                     |                              | <b>3787.74</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |           |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 46.0000   |              |                     | 7.10                         | 326.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 51.0000   |              |                     | 5.10                         | 260.10          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |           |              |                     | 71.18 %                      | 417.61          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |           |              |                     | 14.94 %                      | 150.04          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |           |              |                     |                              | <b>1154.35</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |           |              |                     | 5.00 %                       | 57.72           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |           |              |                     |                              | <b>57.72</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |           |              |                     | 11.00 %                      | 549.98          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |           |              |                     |                              | <b>549.98</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |           |              |                     | 7.00 %                       | 388.49          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |           |              |                     |                              | <b>388.49</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |           |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |           |              |                     | 3.09 %                       | 183.49          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |           |              |                     |                              | <b>183.49</b>   |
|                                                                       |        |           |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>6121.77</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAM-063</b>                                    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE H° C° de 1,50 X 0,60 X 0,65 m FCK=210 Kg/cm2 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 2.5000   |              |                     | 5.98                         | 14.95           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0300   |              |                     | 15.55                        | 0.47            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.9300   |              |                     | 104.00                       | 96.72           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 400.0000 |              |                     | 1.00                         | 400.00          |
| ENCOFRADO METALICO (CONO)                                             | Pza    | 0.0500   |              |                     | 120.75                       | 6.04            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 1.2300   |              |                     | 100.00                       | 123.00          |
| PIEDRA                                                                | m3     | 1.3800   |              |                     | 115.00                       | 158.70          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>799.88</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 30.0000  |              |                     | 7.10                         | 213.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 60.0000  |              |                     | 5.10                         | 306.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 369.42          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 132.73          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1021.15</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 2.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 61.23           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 51.06           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>112.29</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 212.67          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>212.67</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 150.22          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>150.22</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 70.95           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>70.95</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2367.16</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAM-066</b>                                                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CAMARA DE INSPECCION SANITARIA Y PLUVIAL H> 2.00 M CON DIMENSION MENOR A 0.6 M DE DIAMETRO CON TAPA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4400   |              |                     | 104.00                       | 45.76           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 135.0000 |              |                     | 1.00                         | 135.00          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.1200   |              |                     | 115.00                       | 128.80          |
| TAPA D= 0.6m PARA CANALIZACION                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 85.00                        | 85.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>394.56</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.10                         | 85.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 5.10                         | 91.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 125.99          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 45.27           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>348.26</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 6.12            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 17.41           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>23.53</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 84.30           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>84.30</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 59.55           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>59.55</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 28.13           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>28.13</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>938.33</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-068</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSPECCION HoCo H=1,21 M - 2,0 M |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 9.5000   |              |                     | 5.98                         | 56.81           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.4500   |              |                     | 15.55                        | 7.00            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.6670   |              |                     | 104.00                       | 69.37           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 300.4170 |              |                     | 1.00                         | 300.42          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.4500   |              |                     | 12.00                        | 5.40            |
| ENCOFRADO METALICO (CONO)                                             | Pza    | 0.0830   |              |                     | 120.75                       | 10.02           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9000   |              |                     | 100.00                       | 90.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 50.2830  |              |                     | 3.50                         | 175.99          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | Pza    | 1.1500   |              |                     | 2.03                         | 2.33            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>717.34</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 7.10                         | 284.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 65.0000  |              |                     | 5.10                         | 331.50          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 438.11          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 157.41          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1211.02</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 60.55           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>60.55</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 218.78          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>218.78</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 154.54          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>154.54</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 72.99           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>72.99</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2435.22</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                                                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-069</b>                                                           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSP MAMP LADRILLO GAMBOTE 0,60 X 0,60 HASTA 1.5m INCL TAPA<br>H°A° |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 13.3200  |              |                     | 5.98       | 79.65           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.2500   |              |                     | 104.00     | 26.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 100.0000 |              |                     | 1.00       | 100.00          |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00     | 5.00            |
| LADRILLO GAMBOTE                                               | Pza    | 175.0000 |              |                     | 1.20       | 210.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 3.0000   |              |                     | 3.50       | 10.50           |
| PIEDRA                                                         | m3     | 0.2500   |              |                     | 115.00     | 28.75           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 473.68          |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 30.0000  |              |                     | 7.10       | 213.00          |
| ARMADOR                                                        | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 11.30      | 45.20           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ENCOFRADOR                                                     | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| PEON                                                           | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 4.20       | 25.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 280.02          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 100.61          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 774.03          |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 38.70   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 38.70   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 141.51  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 141.51  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 99.95   |
| Total Utilidad                                 |         | 99.95   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 47.21   |
| Total Impuestos                                |         | 47.21   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1575.08 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                          |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAM-070</b>                                                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA DE INSP MAMP LADRILLO GAMBOTE 0,80 X 0,80 HASTA 3m INCL TAPA H°A° |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 13.3200  |              |                     | 5.98       | 79.65           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.3000   |              |                     | 104.00     | 31.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 150.0000 |              |                     | 1.00       | 150.00          |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00     | 5.00            |
| LADRILLO GAMBOTE                                               | Pza    | 175.0000 |              |                     | 1.20       | 210.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 3.0000   |              |                     | 3.50       | 10.50           |
| PIEDRA                                                         | m3     | 0.2500   |              |                     | 115.00     | 28.75           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 528.88          |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 7.10       | 113.60          |
| ARMADOR                                                        | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 11.30      | 67.80           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 30.0000  |              |                     | 5.10       | 153.00          |
| ENCOFRADOR                                                     | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| PEON                                                           | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 4.20       | 33.60           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 277.10          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 99.56           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 765.96          |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 38.30   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 38.30   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 146.65  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 146.65  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 103.59  |
| Total Utilidad                                 |         | 103.59  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 48.93   |
| Total Impuestos                                |         | 48.93   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1632.31 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAM-071</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAIDA A CAMARA PVC 6" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERIA PVC SDR 41 6"                                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 46.31                        | 48.63           |
| TEE PVC SDR 41 6"                                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 72.42                        | 144.84          |
| CODO PVC SDR 41 90° 6"                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 64.56                        | 64.56           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>258.03</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.30                         | 4.15            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.77            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.18</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 29.91           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>29.91</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 21.12           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.12</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.98            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.98</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>332.88</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAM-072</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAIDA A CAMARA PVC 8" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERIA PVC SDR 41 8"                                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 82.43                        | 86.55           |
| CODO PVC 90° SDR 41 8"                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 290.00                       | 290.00          |
| TEE PVC SDR 41 8"                                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 200.00                       | 400.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>776.55</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.30                         | 4.15            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.77            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.18</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 86.94           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>86.94</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 61.41           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>61.41</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 29.01           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>29.01</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>967.75</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAM-073</b>                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA MIXTA (PLUVIAL - SANITARIO) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5500   |              |                     | 104.00                       | 57.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 553.0000 |              |                     | 1.00                         | 553.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.9000   |              |                     | 12.00                        | 10.80           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.6400   |              |                     | 100.00                       | 64.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 14.0000  |              |                     | 3.50                         | 49.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.0800   |              |                     | 115.00                       | 124.20          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>858.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 14.0000  |              |                     | 7.10                         | 99.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                         | 81.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 128.84          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 46.29           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>356.13</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 17.81           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>17.81</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 135.54          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>135.54</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 95.74           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>95.74</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 45.22           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>45.22</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1508.64</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                  |                            |                                 |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CAN-001</b>                              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CANAL LECHO DE SECADO DE H° C° (1.00 x 0.75 x L) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | mL                                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0800   |              |                     | 104.00                       | 8.32            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 39.0000  |              |                     | 1.00                         | 39.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1100   |              |                     | 100.00                       | 11.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.6700   |              |                     | 3.50                         | 9.35            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1600   |              |                     | 115.00                       | 18.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>92.85</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.66           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.98            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>46.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.53           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.53</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.97           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.97</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.18            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.18</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>172.87</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                           |                            |            |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CAN-002</b>       |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CANAL PLUVIAL (0.2 x 0.2) |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | mL                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.0000   |              |                     | 1.00                         | 6.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.08</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.00           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.54            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>58.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.59            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.59</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.36            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.36</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.53            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.53</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>84.50</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAN-003</b>                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CANAL PLUVIAL (0.2 x 0.3) LADRILLO GAMBOTE |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0900   |              |                     | 104.00                       | 9.36            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 20.0000  |              |                     | 1.00                         | 20.00           |
| LADRILLO GAMBOTE 25 x 12 x 8 cm                                       | Pza    | 60.0000  |              |                     | 1.20                         | 72.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.0300   |              |                     | 115.00                       | 3.45            |
| REJILLA DE HIERRO FUNDIDO                                             | Pza    | 0.1000   |              |                     | 202.03                       | 20.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>125.01</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.00           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.54            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>58.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.45           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.45</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.45           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.45</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.82            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.82</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>227.67</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-CAN-004</b>                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | DESCHAPE DE CANALES DE TUBERIA DE ACERO CORRUGADO |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                  | 7.10            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                  | 10.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 12.31           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 4.42            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 34.03           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 1.70            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 1.70            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 3.93            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 3.93            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 2.78            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 2.78            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 1.31            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 1.31            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 43.75           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAN-005</b>             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CANAL DE H° A° 25 x 25 e = 5 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 2.3200   |              |                     | 5.98                         | 13.87           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 14.5000  |              |                     | 1.00                         | 14.50           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.6700   |              |                     | 3.50                         | 2.35            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>37.18</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 33.31           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.97           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>92.08</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.72           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.72</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.40           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.40</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.91            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.91</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>163.89</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAN-006</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CANAL DE H° A° C/ REJILLA METALICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 2.9600   |              |                     | 5.98       | 17.70           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2400   |              |                     | 15.55      | 3.73            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00     | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 34.6300  |              |                     | 1.00       | 34.63           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0300   |              |                     | 12.00      | 0.36            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0800   |              |                     | 100.00     | 8.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.4900   |              |                     | 3.50       | 1.72            |
| REJILLA METALICA                                                      | m      | 1.0000   |              |                     | 62.50      | 62.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>134.88</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4700   |              |                     | 7.10       | 3.34            |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.2600   |              |                     | 11.30      | 2.94            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.1200   |              |                     | 5.10       | 10.81           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 0.5500   |              |                     | 7.10       | 3.91            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.95           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>41.32</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.0700   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 1.71            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0300   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 0.49            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 2.07   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 4.27   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 19.85  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 19.85  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 14.02  |
| Total Utilidad                                 |         | 14.02  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 6.62   |
| Total Impuestos                                |         | 6.62   |
| Total Precio Unitario                          |         | 220.96 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAN-007</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CANAL DE RIEGO CON ZAMPEADO DE PIEDRA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0800   |              |                     | 104.00                       | 8.32            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 39.0000  |              |                     | 1.00                         | 39.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1100   |              |                     | 100.00                       | 11.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.6700   |              |                     | 3.50                         | 9.35            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1600   |              |                     | 115.00                       | 18.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>92.85</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.53           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.53</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.09           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.09</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.18            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.18</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>206.26</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAN-008</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CANAL DE RIEGO REVESTIDO CON H° S° |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1000   |              |                     | 104.00                       | 10.40           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 46.0000  |              |                     | 1.00                         | 46.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1300   |              |                     | 100.00                       | 13.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.6700   |              |                     | 3.50                         | 9.35            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1600   |              |                     | 115.00                       | 18.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>103.93</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 7.10                         | 22.72           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 5.10                         | 16.32           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.98            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>76.81</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.84            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.84</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.30           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.30</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.34           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.34</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.77</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>225.99</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAN-009</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CANAL DE H° A° 15 x 10 e = 5 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 1.3000   |              |                     | 5.98                         | 7.77            |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 8.0000   |              |                     | 1.00                         | 8.00            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.6700   |              |                     | 3.50                         | 2.35            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>24.58</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 33.31           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.97           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>92.08</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.34           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.34</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.42            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.42</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.45            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.45</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>148.47</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAN-010</b>             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CANAL DE H° A° 15 x 15 e = 5 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 1.9300   |              |                     | 5.98                         | 11.54           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 9.6300   |              |                     | 1.00                         | 9.63            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.0000   |              |                     | 3.50                         | 7.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.63</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 29.68           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.66           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>82.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.43            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.43</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>147.86</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CAN-011</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CANAL CUNETA DE MAMPOSTERIA 40x25 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1500   |              |                     | 104.00                       | 15.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 38.5000  |              |                     | 1.00                         | 38.50           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2500   |              |                     | 12.00                        | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 6.8900   |              |                     | 3.50                         | 24.12           |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1300   |              |                     | 115.00                       | 14.95           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>96.95</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 4.20                         | 12.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.76            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>59.71</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.56           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.56</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.40           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.40</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.86            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.86</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>195.47</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-CAN-012</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | CANAL CUNETA DE MAMPOSTERIA 40x40cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2600   |              |                     | 104.00                       | 27.04           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 69.0000  |              |                     | 1.00                         | 69.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2500   |              |                     | 12.00                        | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 5.6400   |              |                     | 3.50                         | 19.74           |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1600   |              |                     | 115.00                       | 18.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>137.96</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 4.20                         | 12.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.76            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>59.71</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.07           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.07</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.59           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.59</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.36</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>245.68</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |                      |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAN-013</b>                           |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | CANAL PLUVIAL C/REJILLA METALICA SEGUN DISEÑO |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | ml                                            |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANGULAR 2" x 1/4"                                              | m      | 2.6000   |              |                     | 51.92      | 134.99          |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.1000   |              |                     | 104.00     | 10.40           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 75.0000  |              |                     | 1.00       | 75.00           |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00      | 3.60            |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.2000   |              |                     | 100.00     | 20.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 8.0000   |              |                     | 3.50       | 28.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                   | m3     | 0.0900   |              |                     | 115.00     | 10.35           |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44      | 19.44           |
| PLETINA 1 1/2" X 1/4"                                          | m      | 6.6000   |              |                     | 21.03      | 138.80          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 440.58          |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| ARMADOR                                                        | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 11.30      | 22.60           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10       | 25.50           |
| ENCOFRADOR                                                     | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10       | 14.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 64.56           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 23.20           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 178.46          |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 8.92   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 8.92   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 69.08  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 69.08  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 48.79  |
| Total Utilidad                                 |         | 48.79  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 23.05  |
| Total Impuestos                                |         | 23.05  |
| Total Precio Unitario                          |         | 768.88 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAN-014</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CANASTILLO EN ALTURA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 25 mm (1")                                                 | kg     | 1.1600   |              |                     | 7.25                         | 8.41            |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 7.0000   |              |                     | 9.51                         | 66.57           |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 13.6000  |              |                     | 43.23                        | 587.93          |
| MALLA OLIMPICA ALAMBRE N° 12 ABERTURA 5 x 5 cm                        | m2     | 1.9200   |              |                     | 29.00                        | 55.68           |
| SOLDADURA DE ARCO                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 14.00                        | 14.00           |
| TABLON 2" x 4" x 1,30 m                                               | P2     | 19.9000  |              |                     | 7.00                         | 139.30          |
| PERNOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 8.45                         | 8.45            |
| RUEDAS SUPERIORES CON EJE DE ROTACION                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 24.80                        | 24.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>905.14</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.20                        | 13.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.75           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>38.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 6.70            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 104.69          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>104.69</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 73.95           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>73.95</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 34.93           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>34.93</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1165.32</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAN-015</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CANAL CUNETA DE MAMPOSTERIA 20x30 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0375   |              |                     | 15.55                        | 0.58            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1125   |              |                     | 104.00                       | 11.70           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 28.8750  |              |                     | 1.00                         | 28.88           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1875   |              |                     | 12.00                        | 2.25            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 5.1675   |              |                     | 3.50                         | 18.09           |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.0975   |              |                     | 115.00                       | 11.21           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>72.71</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.7500   |              |                     | 7.10                         | 12.43           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 5.10                         | 10.71           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.47           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.92            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>45.53</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 2.45            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.28            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.73</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.53           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.53</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.56            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.56</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.51            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.51</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>150.57</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAN-016</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CANAL DE SERVICIOS  |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1½" x 1/8"                                                    | m      | 2.0500   |              |                     | 19.88                        | 40.75           |
| PLETINA 1 1/2" X 1/8" 6m                                              | Barra  | 0.3000   |              |                     | 61.44                        | 18.43           |
| SOLDADURA DE ARCO                                                     | kg     | 0.2500   |              |                     | 14.00                        | 3.50            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0150   |              |                     | 132.14                       | 1.98            |
| RAMPLUS                                                               | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.25                         | 1.00            |
| TEE FG 1 1/2"                                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 37.00                        | 74.00           |
| TIRAFONDO 2" X 1/8"                                                   | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.60                         | 2.40            |
| PERNO DE EXPANSION 2" X 1/8"                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 11.60                        | 23.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>165.26</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20                         | 18.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.33           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>75.55</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 1.26            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.78            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.04</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 27.04           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>27.04</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 19.10           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.10</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.02</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>301.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAN-017</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CANASTA METALICA P/CONTRAPESOS DE PLOMO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE ACERO 1/4"                                                   | m      | 80.0000  |              |                     | 9.61       | 768.80          |
| MADERA DURA                                                           | P2     | 0.6600   |              |                     | 4.50       | 2.97            |
| PLANCHA DE ACERO 1/4" e = 6 mm                                        | m2     | 0.2500   |              |                     | 428.65     | 107.16          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44      | 9.72            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2500   |              |                     | 128.00     | 32.00           |
| PERNOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 8.45       | 8.45            |
| PERNO 1/2" X 3" NEGROS                                                | Pza    | 3.0000   |              |                     | 2.50       | 7.50            |
| ACERO LISO 12 mm (1/2")                                               | m      | 0.3000   |              |                     | 6.65       | 2.00            |
| PLANCHA DE ACERO 1/2" e = 12.5 mm                                     | m2     | 0.1800   |              |                     | 880.71     | 158.53          |
| POLEA DE ALUMINIO 6" X 5/8"                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 260.00     | 260.00          |
| CONTRAPESO DE PLOMO 10 KG                                             | Pza    | 10.0000  |              |                     | 295.00     | 2950.00         |
| SOGA PLASTICA DE 1/2"                                                 | m      | 50.0000  |              |                     | 7.00       | 350.00          |
| ABRAZADERA METALICA 1 1/2" INCL PERNOS DE FIJAC                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 48.00      | 96.00           |
| ABRAZADERA METALICA 1/4" INCL PERNOS DE FIJACIO                       | Pza    | 4.0000   |              |                     | 7.50       | 30.00           |
| PERNO SIN FIN 1"                                                      | m      | 0.3000   |              |                     | 43.00      | 12.90           |
| TUERCA DE 1"                                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2.00       | 2.00            |
| VOLANDA 1"                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.00       | 1.00            |
| TESADOR METALICO 3/8"                                                 | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4823.03</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.64      | 27.28           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20      | 26.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 52.73           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 18.95           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>145.76</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 15.50           |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 7.29    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 22.79   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 549.07  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 549.07  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 387.85  |
| Total Utilidad                                 |         | 387.85  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 183.19  |
| Total Impuestos                                |         | 183.19  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6111.69 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAR-001</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CARPETA ASFALTICA e = 5 cm (ASFALTO NUEVO) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0280   |              |                     | 104.00     | 2.91            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0220   |              |                     | 130.00     | 2.86            |
| CEMENTO ASFALTICO                                                     | Tn     | 0.0080   |              |                     | 7875.00    | 63.00           |
| DIESEL                                                                | Lt     | 1.8100   |              |                     | 3.74       | 6.77            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0190   |              |                     | 100.00     | 1.90            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>77.44</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.7000   |              |                     | 5.10       | 13.77           |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0320   |              |                     | 6.03       | 0.19            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0180   |              |                     | 9.30       | 0.17            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.06           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>27.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.0320   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 5.97            |
| COMPACTADOR DE RODILLO LISO                                           | Hrs    | 0.0050   | 100.00       | 0.00                | 282.81     | 1.41            |
| COMPACTADOR DE NEUMATICOS                                             | Hrs    | 0.0020   | 100.00       | 0.00                | 202.04     | 0.40            |
| PLANTA ASFALTO (40T)                                                  | Hrs    | 0.0020   | 100.00       | 0.00                | 363.61     | 0.73            |
| PLANTA TRITURADORA                                                    | Hrs    | 0.0020   | 100.00       | 0.00                | 202.00     | 0.40            |
| TERMINADORA DE ASFALTO                                                | Hrs    | 0.0070   | 100.00       | 0.00                | 202.02     | 1.41            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 1.39   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 11.71  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 12.86  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 12.86  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 9.09   |
| Total Utilidad                                 |         | 9.09   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 4.29   |
| Total Impuestos                                |         | 4.29   |
| Total Precio Unitario                          |         | 143.19 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-O-CAR-002                        |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | CARPETA ASFALTICA e = 5 cm (BACHEO) |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m2                                  |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0110   |              |                     | 104.00     | 1.14            |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0170   |              |                     | 130.00     | 2.21            |
| CEMENTO ASFALTICO                                              | Tn     | 0.0040   |              |                     | 7875.00    | 31.50           |
| DIESEL                                                         | Lt     | 1.4000   |              |                     | 3.74       | 5.24            |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.0110   |              |                     | 100.00     | 1.10            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 41.19           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.0150   |              |                     | 6.03       | 0.09            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                      | Hrs    | 0.0150   |              |                     | 9.30       | 0.14            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.25            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.45            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 3.46            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0080   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 1.49            |
| COMPACTADOR DE RODILLO LISO                                    | Hrs    | 0.0050   | 100.00       | 0.00                | 282.81     | 1.41            |
| COMPACTADOR DE NEUMATICOS                                      | Hrs    | 0.0040   | 100.00       | 0.00                | 202.04     | 0.81            |
| PLANTA ASFALTO (40T)                                           | Hrs    | 0.0020   | 100.00       | 0.00                | 363.61     | 0.73            |
| PLANTA TRITURADORA                                             | Hrs    | 0.0020   | 100.00       | 0.00                | 202.00     | 0.40            |
| TERMINADORA DE ASFALTO                                         | Hrs    | 0.0070   | 100.00       | 0.00                | 202.02     | 1.41            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |       |
|------------------------------------------------|---------|-------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 0.17  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 6.42  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |       |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 5.62  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 5.62  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |       |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 3.97  |
| Total Utilidad                                 |         | 3.97  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |       |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 1.87  |
| Total Impuestos                                |         | 1.87  |
| Total Precio Unitario                          |         | 62.53 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAR-003</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CARPETA DE CASCOTES e = 4 cm MORTERO 1:5 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CASCOTE                                                               | m3     | 0.0300   |              |                     | 70.00                        | 2.10            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 13.0000  |              |                     | 1.00                         | 13.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.18</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10                         | 4.08            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.93            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 14.69           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.68            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>15.37</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.08            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.08</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.59            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.59</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.69            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.69</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>56.53</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAR-004</b>                    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CARPETA DE H° H = 0.10 m S/ CONTRAPISO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 32.0000  |              |                     | 1.00                         | 32.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0700   |              |                     | 100.00                       | 7.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>44.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10                         | 5.68            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10                         | 9.18            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>29.24</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.46            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.46</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.24            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.24</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.82            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.82</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.75            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.75</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>91.71</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAR-005</b>                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CARPETA DE H° PARA PAVIMENTO RIGIDO (H = 17 cm) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 5.98       | 59.80           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3000   |              |                     | 15.55      | 4.67            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0900   |              |                     | 104.00     | 9.36            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 76.0000  |              |                     | 1.00       | 76.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00      | 3.60            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1400   |              |                     | 100.00     | 14.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.3300   |              |                     | 3.50       | 8.16            |
| PLASTOFORMO e = 1 cm                                                  | m2     | 0.1000   |              |                     | 2.60       | 0.26            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>175.85</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10       | 51.00           |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 6.03       | 1.81            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 57.81           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 20.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>159.79</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 46.68           |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.9000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 22.04           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 12.94           |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 7.99   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 89.65  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 46.78  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 46.78  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 33.04  |
| Total Utilidad                                 |         | 33.04  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 15.61  |
| Total Impuestos                                |         | 15.61  |
| Total Precio Unitario                          |         | 520.72 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAR-006</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CARPETA DE H° S° e = 12 cm DOSIF 1:2:3 S/ CONTRAPISO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00                       | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 39.0000  |              |                     | 1.00                         | 39.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0800   |              |                     | 100.00                       | 8.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>53.24</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.31           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.42            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>34.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 14.69           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>16.39</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.40           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.40</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.80            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.80</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>126.91</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAR-007</b>                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CARPETA DE H° S° e = 13 cm DOSIF 1:2:3 C/ ENLUCIDO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0700   |              |                     | 104.00                       | 7.28            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 52.0000  |              |                     | 1.00                         | 52.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0900   |              |                     | 100.00                       | 9.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>70.88</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 7.10                         | 6.39            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.99            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.59            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>27.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 14.69           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.38            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>16.07</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.60           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.60</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.90            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.90</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.20            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.20</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>140.27</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAR-008</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CARPETA DE H° S° e = 4 cm DOSIF 1:2:3 S/ CONTRAPISO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 13.0000  |              |                     | 1.00                         | 13.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.08</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10                         | 4.08            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.93            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.68            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.68</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.56            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.56</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.52            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.52</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.19</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>39.65</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAR-009</b>                                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CARPETA DE H° S° SOBRE PIEDRA MANZANA e = 5 cm DOSIF 1:2:3 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 18.0000  |              |                     | 1.00                         | 18.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                       | 4.00            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1500   |              |                     | 115.00                       | 17.25           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>43.67</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.10                         | 4.26            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.39            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.42</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.06            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.06</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.39</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>79.72</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAR-010</b>                                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CARPETA DE H° S° C/ ENLUCIDO SOBRE PIEDRA MANZANA e = 5 cm DOSIF 1:2:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 17.5000  |              |                     | 1.00                         | 17.50           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                       | 4.00            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1200   |              |                     | 115.00                       | 13.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>39.72</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10                         | 5.68            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.67            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.76            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>21.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 14.69           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>15.75</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.43            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.43</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.96            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.96</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.81            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.81</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>93.88</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                  |                            |                                 |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CAR-011</b>                              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CARPETA DE MORTERO PARA PISOS e = 2 cm DOSIF 1:5 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.2000   |              |                     | 1.00                         | 6.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.28</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>48.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.46            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.46</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.56            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.56</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.15            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.15</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>71.86</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAR-012</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LOSA DE PAVIMENTO RIGIDO (f4.5) e = 22 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO PLASTIFICANTE PARA HORMIGON                                   | kg     | 1.6000   |              |                     | 47.75      | 76.40           |
| AGREGADOS                                                             | m3     | 1.4000   |              |                     | 76.60      | 107.24          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5300   |              |                     | 15.55      | 8.24            |
| MALLA DE ACERO DE 6 mm c/ 0,20 m                                      | kg     | 10.7100  |              |                     | 6.65       | 71.22           |
| CEMENTO IP - 40                                                       | kg     | 400.0000 |              |                     | 1.04       | 416.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>679.10</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.4000   |              |                     | 5.10       | 27.54           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 4.80       | 2.88            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 4.80       | 2.88            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 9.30       | 5.58            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 8.4000   |              |                     | 4.20       | 35.28           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 58.85           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 21.14           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>162.67</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA DE CONCRETO                                                     | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 45.00      | 27.00           |
| PLANTA DOSIFICADORA MEZCLADORA                                        | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 70.00      | 42.00           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 1.2000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 45.60           |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 8.13    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 122.73  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 106.10  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 106.10  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 74.94   |
| Total Utilidad                                 |         | 74.94   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 35.40   |
| Total Impuestos                                |         | 35.40   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1180.94 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAR-014</b>                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CARPETA DE H° S° e = 4 cm - DOSIF 1:2:4 - S/ CONTRAPISO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 14.5000  |              |                     | 1.00                         | 14.50           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                       | 4.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.58</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10                         | 4.08            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.93            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.68            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.68</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.84            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.84</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.71            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.71</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.28            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.28</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>42.71</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAR-015</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BACHEO CON MEZCLA ASFALTICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CEMENTO ASFALTICO DE PENETRACION CA 85/100                            | kg     | 125.0000 |              |                     | 7.88       | 985.00          |
| AGREGADO GRUESO                                                       | m3     | 0.7032   |              |                     | 104.00     | 73.13           |
| AGREGADO FINO                                                         | m3     | 0.8672   |              |                     | 110.00     | 95.39           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1153.52</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| CAPATAZ                                                               | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 6.90       | 2.76            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 4.20       | 8.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 12.30           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.42            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>34.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.4907   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 91.61           |
| COMPACTADOR DE NEUMATICOS                                             | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 202.04     | 60.61           |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                         | Hrs    | 0.1100   | 100.00       | 0.00                | 24.29      | 2.67            |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 100.98     | 20.20           |
| DILUIDOR DE CEMENTO ASFALTICO                                         | Hrs    | 0.1200   | 100.00       | 0.00                | 59.11      | 7.09            |
| PLANTA ASFALTO (40T)                                                  | Hrs    | 0.1200   | 100.00       | 0.00                | 363.61     | 43.63           |
| PLANTA TRITURADORA                                                    | Hrs    | 0.1200   | 100.00       | 0.00                | 202.00     | 24.24           |
| cargador frontal sobre ruedas                                         | Hrs    | 0.1200   | 100.00       | 0.00                | 616.75     | 74.01           |
| grupo electrogeno 150 kva                                             | Hrs    | 0.1200   | 100.00       | 0.00                | 180.35     | 21.64           |
| PLANTA CLASIFICADORA COMEC F-900                                      | Hrs    | 0.1200   | 100.00       | 0.00                | 70.00      | 8.40            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 1.70    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 355.80  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 169.77  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 169.77  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 119.92  |
| Total Utilidad                                 |         | 119.92  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 56.64   |
| Total Impuestos                                |         | 56.64   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1889.65 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                               |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-CAR-016</b>                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | BACHEO PARA NIVELACION SOBRE EMPEDRADO E<15cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.6860   |              |                     | 104.00     | 71.34           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1540   |              |                     | 130.00     | 20.02           |
| CEMENTO ASFALTICO                                                     | Tn     | 0.1200   |              |                     | 7875.00    | 945.00          |
| DIESEL                                                                | Lt     | 28.0000  |              |                     | 3.74       | 104.72          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.3300   |              |                     | 100.00     | 33.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1174.08</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 9.4720   |              |                     | 5.10       | 48.31           |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 6.03       | 1.81            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 9.30       | 2.79            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 37.66           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.53           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>104.10</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.1200   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 22.40           |
| COMPACTADOR DE RODILLO LISO                                           | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 282.81     | 28.28           |
| COMPACTADOR DE NEUMATICOS                                             | Hrs    | 0.0900   | 100.00       | 0.00                | 202.04     | 18.18           |
| PLANTA ASFALTO (40T)                                                  | Hrs    | 0.0600   | 100.00       | 0.00                | 363.61     | 21.82           |
| PLANTA TRITURADORA                                                    | Hrs    | 0.0700   | 100.00       | 0.00                | 202.00     | 14.14           |
| TERMINADORA DE ASFALTO                                                | Hrs    | 0.1200   | 100.00       | 0.00                | 202.02     | 24.24           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 5.21    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 134.27  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 155.37  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 155.37  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 109.75  |
| Total Utilidad                                 |         | 109.75  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 51.84   |
| Total Impuestos                                |         | 51.84   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1729.41 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                             |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAR-017</b>                                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CARPETA DE H° S° e = 5 cm DOSIF 1:2:3 S/CONTRAPISO C/EQUIPO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 18.0000  |              |                     | 1.00                         | 18.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                       | 4.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>25.12</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 5.10                         | 4.59            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.79            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.08            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>16.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 3.67            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.47</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.02            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.02</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.54            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.54</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.67</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>55.83</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                            |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-O-CAR-018</b>        |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | CARPETA ASFALTICA e = 6 cm |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m2                         |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                   | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0336   |              |                     | 104.00     | 3.49            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0264   |              |                     | 130.00     | 3.43            |
| CEMENTO ASFALTICO                                                     | Tn     | 0.0096   |              |                     | 7875.00    | 75.60           |
| DIESEL                                                                | Lt     | 2.1720   |              |                     | 3.74       | 8.12            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0228   |              |                     | 100.00     | 2.28            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>92.92</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.4000   |              |                     | 5.10       | 17.34           |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0390   |              |                     | 6.03       | 0.24            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0220   |              |                     | 9.30       | 0.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 12.66           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.55            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>34.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.0384   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 7.17            |
| COMPACTADOR DE RODILLO LISO                                           | Hrs    | 0.0070   | 100.00       | 0.00                | 282.81     | 1.98            |
| COMPACTADOR DE NEUMATICOS                                             | Hrs    | 0.0040   | 100.00       | 0.00                | 202.04     | 0.81            |
| PLANTA ASFALTO (40T)                                                  | Hrs    | 0.0025   | 100.00       | 0.00                | 363.61     | 0.91            |
| PLANTA TRITURADORA                                                    | Hrs    | 0.0024   | 100.00       | 0.00                | 202.00     | 0.48            |
| TERMINADORA DE ASFALTO                                                | Hrs    | 0.0090   | 100.00       | 0.00                | 202.02     | 1.82            |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 1.75   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 14.92  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 15.71  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 15.71  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 11.10  |
| Total Utilidad                                 |         | 11.10  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 5.24   |
| Total Impuestos                                |         | 5.24   |
| Total Precio Unitario                          |         | 174.88 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CAR-019</b>                                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE H° S° H-21 P/ENCARPETADOS (H=10cm) C/ENLUCIDO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0700   |              |                     | 104.00                       | 7.28            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 37.0000  |              |                     | 1.00                         | 37.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0800   |              |                     | 100.00                       | 8.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>54.88</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 7.10                         | 6.39            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.99            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.59            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>27.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 3.67            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0400   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 0.65            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.38            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.70            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.70</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.85            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.85</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.24            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.24</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>107.99</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CAR-021</b>                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | ENCARPETADO DE H° S° - H-21 (H=12cm) P/VIAS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0720   |              |                     | 104.00                       | 7.49            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 44.2800  |              |                     | 1.00                         | 44.28           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0912   |              |                     | 100.00                       | 9.12            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.6000   |              |                     | 3.50                         | 9.10            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>71.37</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 7.10                         | 7.81            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10                         | 9.18            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.09           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.35            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>33.43</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 3.67            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0400   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 0.65            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.67            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.19           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.19</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.61            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.61</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.07            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.07</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>135.66</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CAS-001</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CASETA P/ COMPRESORA DE SILLA ODONTOLOGICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | GL                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CASETA P/COMPRESORA                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 419.20     | 419.20          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>419.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.2000   |              |                     | 7.10       | 29.82           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.2000   |              |                     | 5.10       | 26.52           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 40.10           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 14.41           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>110.85</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 5.54            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.54</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 58.91           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>58.91</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 41.62           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>41.62</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 19.66           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>19.66</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>655.78</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Página: 405

|                              |                                                                                                                    |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CAS-002</b>                                                                                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CONSTRUCCION CASETA CON PUERTA METALICA, TECHO EN CALAMINA Y ENMALLADO EXTERIOR (med aprox ancho 1.50 x 3 m largo) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Gl                                                                                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                       | Pza    | 18.0000  |              |                     | 1.50                      | 27.00           |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 6.0000   |              |                     | 9.51                      | 57.06           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                    | 4.16            |
| BISAGRA TE                                                            | Pza    | 1.5000   |              |                     | 6.95                      | 10.43           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 31.7600  |              |                     | 1.00                      | 31.76           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0800   |              |                     | 100.00                    | 8.00            |
| MALLA OLIMPICA ALAMBRE N° 8                                           | m2     | 22.5000  |              |                     | 38.90                     | 875.25          |
| PERFIL "H"                                                            | m      | 3.0000   |              |                     | 18.92                     | 56.76           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 7.5000   |              |                     | 19.44                     | 145.80          |
| TERMINAL "U"                                                          | Pza    | 3.0000   |              |                     | 9.83                      | 29.49           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 12.0000  |              |                     | 74.00                     | 888.00          |
| TUBO CUADRADO 20 x 1 mm                                               | m      | 8.4000   |              |                     | 7.59                      | 63.76           |
| TUBO RECTANGULAR 40 X 20 X 2 mm                                       | m      | 4.0000   |              |                     | 17.64                     | 70.56           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 128.00                    | 3.84            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.6400   |              |                     | 132.14                    | 84.57           |
| CALAMINA TRAPEZOIDAL N° 28 (3X0.8)                                    | m2     | 1.0800   |              |                     | 38.89                     | 42.00           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>2398.44</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 7.1500   |              |                     | 7.10                      | 50.77           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.1000   |              |                     | 5.10                      | 36.21           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.10                      | 31.95           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 84.65           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 30.42           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>234.00</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 11.70   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 11.70   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 290.86  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 290.86  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 205.45  |
| Total Utilidad                                 |         | 205.45  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 97.04   |
| Total Impuestos                                |         | 97.04   |
| Total Precio Unitario                          |         | 3237.49 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CBS-001</b>                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV TRANSPORTE (DMT=45km) Y COLOC DE CAPA SUBBASE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIAL PARA CAPA SUBBASE                                     | m3     | 1.3500   |              |                     | 48.32      | 65.23           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>65.23</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| CAPATAZ                                                        | Hrs    | 0.0300   |              |                     | 6.90       | 0.21            |
| PEON                                                           | Hrs    | 0.0300   |              |                     | 4.20       | 0.13            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.24            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.67</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION CISTERNA 6000 Lt                                        | Hrs    | 0.0181   | 100.00       | 0.00                | 240.25     | 4.35            |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0896   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 16.73           |
| COMPACTADOR DE RODILLO LISO                                    | Hrs    | 0.0300   | 100.00       | 0.00                | 282.81     | 8.48            |
| MOTONIVELADORA 120G                                            | Hrs    | 0.0300   | 100.00       | 0.00                | 437.47     | 13.12           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>42.71</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.95           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>11.95</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.44            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.44</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.99            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.99</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>132.99</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CBS-002</b>                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV TRANSPORTE (DMT=45km) Y COLOC DE CAPA BASE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CAPA BASE COLOCADO EN OBRA                                            | m3     | 1.3500   |              |                     | 118.00     | 159.30          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>159.30</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| CAPATAZ                                                               | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 6.90       | 0.28            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.0600   |              |                     | 4.20       | 0.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.38            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.14            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1.05</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION CISTERNA 6000 Lt                                               | Hrs    | 0.0157   | 100.00       | 0.00                | 240.25     | 3.77            |
| COMPACTADOR DE RODILLO LISO                                           | Hrs    | 0.0300   | 100.00       | 0.00                | 282.81     | 8.48            |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.0190   | 100.00       | 0.00                | 161.60     | 3.07            |
| MOTONIVELADORA 120G                                                   | Hrs    | 0.0154   | 100.00       | 0.00                | 437.47     | 6.74            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>22.11</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 20.07           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>20.07</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 14.18           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>14.18</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.70            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>6.70</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>223.41</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CBS-004</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROVISION Y COLOCACION DE CAPA BASE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CAPA BASE                                                             | m3     | 1.2400   |              |                     | 63.00      | 78.12           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>78.12</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0700   |              |                     | 5.10       | 0.36            |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 6.03       | 0.06            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 9.30       | 0.09            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 9.30       | 0.09            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.43            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.15            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1.18</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION CISTERNA 6000 Lt                                               | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 240.25     | 2.40            |
| COMPACTADOR DE RODILLO LISO                                           | Hrs    | 0.0340   | 100.00       | 0.00                | 282.81     | 9.62            |
| COMPACTADOR DE NEUMATICOS                                             | Hrs    | 0.0340   | 100.00       | 0.00                | 202.04     | 6.87            |
| MOTONIVELADORA 120G                                                   | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 437.47     | 4.37            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.32</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.29           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>11.29</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.97            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.97</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.77</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>125.65</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CBS-005</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CONFORMACION CAPA SUB BASE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0700   |              |                     | 5.10                         | 0.36            |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 6.03                         | 0.06            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0300   |              |                     | 9.30                         | 0.28            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0300   |              |                     | 9.30                         | 0.28            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.70            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.93</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR DE RODILLO LISO                                           | Hrs    | 0.0300   | 100.00       | 0.00                | 282.81                       | 8.48            |
| MOTONIVELADORA 120G                                                   | Hrs    | 0.0300   | 100.00       | 0.00                | 437.47                       | 13.12           |
| CAMION CISTERNA                                                       | Hrs    | 0.0150   | 100.00       | 0.00                | 250.30                       | 3.75            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>25.45</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.01            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.01</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.13            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.13</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.00</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>33.52</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CEL-001</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CELOSIA DE LADRILLO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00     | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.1000   |              |                     | 1.00       | 5.10            |
| LADRILLO CELOSIA                                                      | Pza    | 36.0000  |              |                     | 1.08       | 38.88           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>46.58</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 7.10       | 15.62           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 5.10       | 11.22           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 19.10           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.86            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>52.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.64            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.64</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.22           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>11.22</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.93            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.93</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.74            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.74</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>124.91</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CEL-002</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CELOSIAS LATERALES PARA CERCHAS DE L =6,60 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44                        | 19.44           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1500   |              |                     | 132.14                       | 19.82           |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 0.1000   |              |                     | 17.26                        | 1.73            |
| ACERO LISO 6 mm (1/4")                                                | Barra  | 0.8700   |              |                     | 19.08                        | 16.60           |
| DISCO DE AMOLAR                                                       | Pza    | 0.0500   |              |                     | 28.80                        | 1.44            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>59.03</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 1.4000   |              |                     | 7.20                         | 10.08           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.44           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.19            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>39.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIAJE                                                             | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 15.00                        | 3.75            |
| COSTO DE TALLER                                                       | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 4.00                         | 2.00            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.74           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.74</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.29            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.29</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.92            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.92</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>130.64</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CEL-003</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CELOSIAS LATERALES PARA CERCHAS DE 7,70 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.1000   |              |                     | 19.44                        | 21.38           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.2000   |              |                     | 132.14                       | 26.43           |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 0.1500   |              |                     | 17.26                        | 2.59            |
| ACERO LISO 6 mm (1/4")                                                | Barra  | 1.0500   |              |                     | 19.08                        | 20.03           |
| DISCO DE AMOLAR                                                       | Pza    | 0.0600   |              |                     | 28.80                        | 1.73            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>72.16</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.14           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>58.44</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIAJE                                                             | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 15.00                        | 3.75            |
| COSTO DE TALLER                                                       | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 4.00                         | 2.00            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.92            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.67</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.32           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.32</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.82           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.82</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.11            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.11</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>170.52</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CEL-005</b>                            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CELOSIA METALICA DE PERFIL TUBULAR RECTANGULAR |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1400   |              |                     | 19.44                        | 2.72            |
| TUBO CUADRADO 50 X 2 mm                                               | m      | 2.0300   |              |                     | 32.00                        | 64.96           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 128.00                       | 6.40            |
| TUBO RECTANGULAR 50 X 20 X 2 mm                                       | m      | 7.5600   |              |                     | 20.67                        | 156.27          |
| DISCO DE CORTE 9"                                                     | Pza    | 0.1000   |              |                     | 10.38                        | 1.04            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>231.39</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.6300   |              |                     | 5.10                         | 8.31            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.8100   |              |                     | 13.20                        | 10.69           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.52           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.86            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>37.38</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.87            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.87</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 29.77           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>29.77</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 21.03           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.03</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.93</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>331.37</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-CEP-001</b>                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CEPILLADO Y LUSTRADO DE PISO DE MADERA (4 MANOS) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                               | Lt     | 0.1000   |              |                     | 30.00      | 3.00            |
| CERA                                                           | kg     | 0.1500   |              |                     | 23.00      | 3.45            |
| LIJA PARA MADERA                                               | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00       | 3.00            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 9.45            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.36            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.57            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 12.05           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.60            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.60            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.43            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 2.43            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.72            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 1.72            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.81            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.81            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 27.06           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-CEP-002</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | CEPILLADO Y LIMPIEZA DE MURO DE PIEDRA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.82            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.58            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.58</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.41            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.41</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.19</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>6.45</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CER-001</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CERCO DE ALAMBRE DE PUAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE CON PUAS GALVANIZADO SIMPLE                                   | m      | 3.0000   |              |                     | 0.74       | 2.22            |
| CALLAPOS 3"                                                           | m      | 1.5000   |              |                     | 4.00       | 6.00            |
| CLAVOS DE 2"                                                          | kg     | 0.0300   |              |                     | 12.00      | 0.36            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>8.58</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.08            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.26            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>25.09</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.84            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>3.84</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.71            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.71</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.28            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.28</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>42.75</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CER-002</b>                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CERCO DE ALAMBRE TEJIDO GALVANIZADO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE TEJIDO                                                        | m2     | 1.0000   |              |                     | 4.21                         | 4.21            |
| CALLAPOS 3"                                                           | m      | 1.5000   |              |                     | 4.00                         | 6.00            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0300   |              |                     | 12.00                        | 0.36            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.57</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>29.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.51            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.51</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.19            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.19</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.51            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.51</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>50.25</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CER-003</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CERCO ELECTRICO DE ALAMBRE DE PUAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| AISLADORES                                                            | Pza    | 1.6000   |              |                     | 4.00                         | 6.40            |
| ALAMBRE CON PUAS GALVANIZADO DOBLE                                    | m      | 4.0000   |              |                     | 0.88                         | 3.52            |
| ROSCA CORRIDA 10 mm L = 8 cm                                          | Pza    | 1.6000   |              |                     | 0.50                         | 0.80            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0100   |              |                     | 19.44                        | 0.19            |
| TUERCAS 10 mm                                                         | Pza    | 1.6000   |              |                     | 0.30                         | 0.48            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.39</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 0.6500   |              |                     | 5.10                         | 3.32            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.1400   |              |                     | 5.10                         | 5.81            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.50            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.33            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>17.96</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.33            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.33</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.35            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.35</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.11            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.11</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>37.04</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CER-004</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ARMADO DE CERCO Y COLOC DE CALAMINA N° 32 - H = 1,8 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1300   |              |                     | 12.00                        | 1.56            |
| CLAVOS DE CALAMINA C/ARANDELA DE GOMA                                 | kg     | 0.1300   |              |                     | 17.00                        | 2.21            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.2800   |              |                     | 3.50                         | 11.48           |
| CALAMINA ONDULADA N° 32 (1.8X0.8)                                     | m2     | 1.0500   |              |                     | 45.00                        | 47.25           |
| PUNTAL ROLLIZO DE 2,5"                                                | Pza    | 0.2500   |              |                     | 10.00                        | 2.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>65.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10                         | 5.61            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.05            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.04           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.04</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.09            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.09</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.35</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>111.74</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CER-005</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CERCO DE CALAMINA   |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.8)                                       | m2     | 1.0200   |              |                     | 38.89                        | 39.67           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1250   |              |                     | 12.00                        | 1.50            |
| CALLAPO                                                               | Pza    | 0.2500   |              |                     | 5.00                         | 1.25            |
| TRAVESAÑO                                                             | P2     | 3.2800   |              |                     | 2.90                         | 9.51            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>51.93</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.4000   |              |                     | 5.10                         | 7.14            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20                         | 7.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.21           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.67            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>28.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.41            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.41</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.97            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.97</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.34            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.34</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.99            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.99</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>99.86</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CER-006</b>                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CIERRE PERIMETRAL H 2.5 DE CALAMINA TRAPEZOIDAL N° 28 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 10 mm (3/8")                                               | Barra  | 0.6500   |              |                     | 54.93                        | 35.70           |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 0.0250   |              |                     | 11.44                        | 0.29            |
| PLETINA 1" x 1/8"                                                     | m      | 0.1250   |              |                     | 7.26                         | 0.91            |
| CALAMINA TRAPEZOIDAL N° 28 (3X0.8)                                    | m2     | 2.6300   |              |                     | 38.89                        | 102.28          |
| GANCHOS J 2"                                                          | Pza    | 14.0000  |              |                     | 0.70                         | 9.80            |
| PERNO 5/16" x 1" NEGRAS                                               | Pza    | 0.3300   |              |                     | 0.50                         | 0.17            |
| PERNO 5/16" x 1½" NEGROS                                              | Pza    | 1.6000   |              |                     | 0.60                         | 0.96            |
| ACERO LISO 6 mm (1/4")                                                | Barra  | 0.9800   |              |                     | 19.08                        | 18.70           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>168.81</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 13.20                        | 27.72           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 30.62           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.00           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>84.64</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 1.7500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 13.56           |
| COMPRESORA MONOFASICA                                                 | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 2.50                         | 2.00            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.23            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>19.79</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 30.06           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>30.06</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 21.23           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.23</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.03           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.03</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>334.56</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CHP-001</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC (ARMADO) CHAPAS ARMCO (ALCANTARILLAS) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA ARMCO ø2 m, E=1.5 mm                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 474.46     | 474.46          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>474.46</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20       | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.19            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.22            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>17.11</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.86            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.86</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 54.17           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>54.17</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 38.26           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>38.26</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 18.07           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>18.07</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>602.93</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-CHP-002</b>                                          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | COLOCADO, ARMADO CHAPAS METALICAS CIRCULARES (ALCANTARILLAS) |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA CHAPAS METALICAS CIRCULARES D=0,60m, E=2,5mm           | Unid   | 2.0000   |              |                     | 255.68     | 511.36          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 511.36          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20       | 3.60            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.19            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.22            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 17.11           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.86            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.86            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 58.23           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 58.23           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 41.13           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 41.13           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 19.43           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 19.43           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 648.12          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                              |                            |            |
|-----------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CIE-001</b>                          |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CIELO FALSO - INCLUYE YESO MADERAMEN Y MALLA |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE TEJIDO                                                        | m2     | 1.0500   |              |                     | 4.21                         | 4.42            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00                        | 1.80            |
| ESTUCO BEDOYA                                                         | kg     | 1.5000   |              |                     | 0.45                         | 0.68            |
| ESTUCO PANDO                                                          | kg     | 16.5000  |              |                     | 0.43                         | 7.10            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 11.0000  |              |                     | 3.50                         | 38.50           |
| PAJA                                                                  | kg     | 2.0000   |              |                     | 1.50                         | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>55.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.7000   |              |                     | 5.10                         | 13.77           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 22.44           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>62.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.27           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.27</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.37            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.37</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.43            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.43</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>147.69</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                   |                            |            |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CIE-002</b>               |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CIELO RASO SOBRE LOSA DE HORMIGON |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ESTUCO BEDOYA                                                         | kg     | 2.0000   |              |                     | 0.45       | 0.90            |
| ESTUCO PANDO                                                          | kg     | 14.0000  |              |                     | 0.43       | 6.02            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.92</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10       | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 17.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>48.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.31            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.31</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.45            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.45</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.10</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>70.19</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CIE-003</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CIELO FALSO (PLASTOFORMO) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERFIL DE ALUMINIO 3/8"                                               | m      | 3.0000   |              |                     | 18.30                        | 54.90           |
| PLASTOFORMO e = 2.5 cm                                                | m2     | 1.0000   |              |                     | 32.04                        | 32.04           |
| REMACHES                                                              | Pza    | 5.0000   |              |                     | 0.50                         | 2.50            |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>92.33</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 7.10                         | 7.81            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10                         | 5.61            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.55            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.21           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.21</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.33            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.33</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.41            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.41</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>147.00</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CIE-004</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CIELO FALSO MACHIMBRADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2500   |              |                     | 12.00      | 3.00            |
| MADERA MACHIMBRADA MARA                                               | P2     | 12.3000  |              |                     | 9.50       | 116.85          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>119.85</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10       | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.6000   |              |                     | 5.10       | 13.26           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20       | 10.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 27.23           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 9.78            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>75.27</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.76            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.76</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 21.88           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>21.88</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 15.45           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>15.45</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 7.30            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>7.30</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>243.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CIE-005</b>                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TRATAMIENTO DE MADERA Y CIELO RASO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.1000   |              |                     | 30.00      | 3.00            |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00       | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.36            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>12.05</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.05            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>2.05</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.45            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.45</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.68            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.68</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>22.83</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CIE-006</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CIELO FALSO TIPO COLMENA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| REMACHES                                                              | Pza    | 12.0000  |              |                     | 0.50                         | 6.00            |
| RAMPLUS                                                               | Pza    | 15.0000  |              |                     | 0.25                         | 3.75            |
| PERFIL DE ALUMINIO TIPO T 3x2cm                                       | Barra  | 2.5000   |              |                     | 52.00                        | 130.00          |
| REJILLA PLASTICA                                                      | Pza    | 1.5000   |              |                     | 85.00                        | 127.50          |
| TORNILLO                                                              | Pza    | 15.0000  |              |                     | 0.50                         | 7.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>274.75</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.20                         | 36.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 47.41           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 17.03           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>131.04</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.55            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.55</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 45.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>45.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 32.04           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>32.04</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.13           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.13</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>504.87</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CIE-008</b>         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CIELO TEX CON ALMA DE ACERO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERFIL FIERRO GALVANIZADO                                             | m      | 1.0100   |              |                     | 25.00                        | 25.25           |
| PLACA DE YESO CON ALMA DE ACERO                                       | m2     | 1.0000   |              |                     | 15.00                        | 15.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>40.25</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.20                         | 8.64            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.41           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>37.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.71            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.71</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.15            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.15</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.91            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.91</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>96.94</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CIE-009</b>                                            |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC PANEL FIBRA MINERAL PARA CIELO FALSO PREFABRICADO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| PANEL PINTADO TEXTURADO P/CIELO USG TIPO PLATEU                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 42.00                        | 42.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>44.89</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.71            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.71</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.45            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.45</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.57            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.57</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>85.82</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CIE-011</b>  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CIELO FALSO ACUSTICO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 13.57                        | 2.71            |
| TIRAFONDOS 4" X 1/4"                                                  | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.80                         | 3.20            |
| PERNO DE ENCARNE 1/4" x 1"                                            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.45                         | 1.80            |
| PANEL ACUSTICO TIPO OLIMPIA                                           | m2     | 1.0000   |              |                     | 110.00                       | 110.00          |
| PERFILES "T" 15/16                                                    | m      | 0.6000   |              |                     | 30.00                        | 18.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>135.71</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.20                         | 8.64            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.78            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.51            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>27.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.35</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.05           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.05</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.75           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.75</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.02</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>200.91</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CIE-012</b>                     |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC DE PLACAS PARA CIELO FALSO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS DE 2½"                                                         | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| ESTUCO BEDOYA                                                         | kg     | 0.5000   |              |                     | 0.45                         | 0.23            |
| PINTURA LATEX                                                         | Gal    | 0.1500   |              |                     | 78.00                        | 11.70           |
| SELLADOR                                                              | Gal    | 0.0230   |              |                     | 59.88                        | 1.38            |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 8                                              | kg     | 0.3000   |              |                     | 13.57                        | 4.07            |
| CIELO FALSO DE YESO PREFABRICADO                                      | m2     | 1.0500   |              |                     | 45.00                        | 47.25           |
| TINAZOL                                                               | kg     | 0.4000   |              |                     | 4.00                         | 1.60            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>68.63</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20                         | 7.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.53           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.22            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>40.17</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.01</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.19           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.19</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.61            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.61</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.07            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.07</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>135.68</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CIE-013</b>              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CIELO FALSO DE YESO PREFABRICADO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TORNILLO                                                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.50                         | 2.00            |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 8                                              | kg     | 0.1000   |              |                     | 13.57                        | 1.36            |
| CIELO FALSO DE YESO PREFABRICADO                                      | m2     | 1.0500   |              |                     | 45.00                        | 47.25           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>50.61</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.10                         | 5.33            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 5.10                         | 3.83            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.52            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>18.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.65            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.65</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.40            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.40</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.55            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.55</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>85.13</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CIM-001</b>                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CIMIENTOS DE H° C° 40% DE PIEDRA DESPLAZADORA DOSIF 1:3:4 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3300   |              |                     | 104.00                       | 34.32           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 146.0000 |              |                     | 1.00                         | 146.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4500   |              |                     | 100.00                       | 45.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.4000   |              |                     | 115.00                       | 46.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>271.32</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 43.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.60           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>120.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>18.25</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 45.05           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>45.05</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 31.82           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.82</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.03           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.03</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>501.49</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CIM-002</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CIMIENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3500   |              |                     | 104.00                       | 36.40           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 95.0000  |              |                     | 1.00                         | 95.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8500   |              |                     | 115.00                       | 97.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>229.15</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 52.10           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.72           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>144.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 41.84           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>41.84</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 29.55           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>29.55</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.96           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.96</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>465.72</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CIN-001</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SEÑALIZACION CON CINTA DE PRECAUCION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CINTA DE PROTECCION (ANCHO = 0,20 m)                           | m      | 1.0000   |              |                     | 0.96       | 0.96            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.96</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 5.10       | 0.05            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.04            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.01            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.10</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.12            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.12</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.08            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.08</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.04            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.04</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1.30</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                           |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CIN-002</b>                                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CINTA DE SEÑALIZACION COLOR AMARILLO a = 40 mm x e = 50 u |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CINTA DE SEÑALIZACIÓN COLOR AMARILLO 40 MM DE ANCHO Y 50 u DE ESPESOR | m      | 1.0000   |              |                     | 5.82       | 5.82            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.82</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10       | 0.26            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.19            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales        |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>0.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.03</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.70            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>0.70</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.49            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.49</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.23</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>7.79</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                   |                            |            |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CLA-001</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CLAUSURA Y OBTURACION SISTEMA ANTIGUO V = 0,02 m3 |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0090   |              |                     | 104.00                       | 0.94            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 4.5000   |              |                     | 1.00                         | 4.50            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0150   |              |                     | 100.00                       | 1.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.94</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10                         | 22.95           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.39           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>59.13</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.96            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.96</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.59            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.59</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.36            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.36</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.53            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.53</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>84.51</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CNX-001</b>                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | DERECHO DE CONEXION DE AGUA POTABLE * |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pto                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES (CONEXIÓN DE AGUA POTABLE)                          | Gl     | 1.0000   |              |                     | 850.00     | 850.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>850.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 10.2100  |              |                     | 7.10       | 72.49           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10       | 51.00           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 87.90           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 31.58           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>242.97</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 12.15           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>12.15</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 121.56          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>121.56</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 85.87           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>85.87</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 40.56           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>40.56</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1353.11</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CNX-002</b>                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | DERECHO DE CONEXION DE ALCANTARILLADO SANITARIO * |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pto                                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MATERIALES (CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARI                       | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1000.00                      | 1000.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1000.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 7.10                         | 78.10           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 5.10                         | 56.10           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 95.52           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 34.32           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>264.04</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.20           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>13.20</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 140.50          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>140.50</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 99.24           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>99.24</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 46.87           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>46.87</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1563.85</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-CNX-003</b>                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | DERECHO DE CONEXION DE ALCANTARILLADO PLUVIAL * |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pto                                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| MATERIALES (CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL)                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 800.00                | 800.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 800.00          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                  | 71.00           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 10.4700  |              |                     | 5.10                  | 53.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 88.55           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 31.81           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 244.76          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                             | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                  | 15.50           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 12.24           |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 27.74           |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 117.98          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 117.98          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 83.33           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 83.33           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 39.36           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 39.36           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 1313.17         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                 |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CN-X-004</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | INST DE MEDIDOR DE AGUA POTABLE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pto                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA MEDIDOR DE AGUA POTABLE                        | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1200.00    | 1200.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1200.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10       | 42.60           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.9700   |              |                     | 5.10       | 45.75           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 62.89           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 22.59           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>173.83</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 8.69            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>8.69</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 152.08          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>152.08</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 107.42          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>107.42</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 50.74           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>50.74</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1692.76</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-CNX-005</b>                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONEXION DE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA (MONOFASICO) ** |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pto                                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                  | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES (SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA MONOFASICO)          | Gl     | 1.0000   |              |                     | 500.00     | 500.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 500.00          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.5600   |              |                     | 5.10       | 23.26           |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.20       | 25.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 34.49           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 12.39           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 95.34           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.77            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 4.77            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 66.01           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 66.01           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 46.63           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 46.63           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 22.02           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 22.02           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 734.77          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CNX-006</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CONEXION DE SERVICIO DE ENREGIA ELECTRICA (TRIFASICO) ** |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pto                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES (SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA TRIFASICO)           | Gl     | 1.0000   |              |                     | 3100.00    | 3100.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3100.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 9.2000   |              |                     | 5.10       | 46.92           |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20       | 64.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 79.52           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 28.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>219.81</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 10.99           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>10.99</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 366.39          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>366.39</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 258.80          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>258.80</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 122.24          |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>122.24</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>4078.23</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CNX-007</b>                                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CONEXION PARA SUMIDEROS ASTM D-3034 PVC 100 mm Y = 200/100 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1400   |              |                     | 39.00                        | 5.46            |
| PIEZA YEE ASTM (PVC) 3034 DN 200/100 mm                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 257.77                       | 257.77          |
| TIERRA CERNIDA                                                        | m3     | 0.0400   |              |                     | 40.00                        | 1.60            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>264.83</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.14           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>58.44</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.92            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.92</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 35.88           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>35.88</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 25.34           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>25.34</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.97           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.97</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>399.38</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                            |                     |                          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Codigo                | <b>GM-O-CNX-008</b>                                        |                     |                          |
| Descripción del Items | CONEXION PARA SUMIDEROS ASTM D-3034 PVC 100 mm Y = 250/100 |                     |                          |
| Unidad                | Pza                                                        |                     |                          |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                   | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                             | Lt     | 0.1400   |              |                     | 39.00      | 5.46            |
| PIEZA YEE ASTM (PVC) 3034 DN 250/100 mm                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 379.48     | 379.48          |
| TIERRA CERNIDA                                                 | m3     | 0.0400   |              |                     | 40.00      | 1.60            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 386.54          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10       | 17.85           |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20       | 14.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 22.96           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.25            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 63.46           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.17            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 3.17            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 49.85           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 49.85           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 35.21           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 35.21           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 16.63           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 16.63           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 554.86          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CNX-009</b>                                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CONEXION PARA SUMIDEROS ASTM D-3034 PVC 100 mm Y = 300/100 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1400   |              |                     | 39.00                        | 5.46            |
| PIEZA YEE ASTM (PVC) 3034 DN 300/100 mm                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 616.72                       | 616.72          |
| TIERRA CERNIDA                                                        | m3     | 0.0400   |              |                     | 40.00                        | 1.60            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>623.78</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.77           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.90            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>68.47</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 76.52           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>76.52</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 54.05           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>54.05</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 25.53           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>25.53</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>851.77</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CNX-010</b>                                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | RECONEXION DOMICILIARIA ALCANTARILLADO CON SILLETA DE 8" A 4" (100 mm) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pto                                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0100   |              |                     | 26.53                        | 0.27            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0100   |              |                     | 39.00                        | 0.39            |
| TUBERIA PVC SDR 41 4"                                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 22.67                        | 23.80           |
| SILLETA YEE - 8" A 4"                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 123.38                       | 123.38          |
| CODO 4" 90° (CAMPANA-ESPIGA)                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 59.14                        | 59.14           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>206.98</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.51           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.29            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>48.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 28.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>28.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 20.03           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.03</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.46</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>315.65</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                    |                     |            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-CNX-012</b>                                                |                     |            |
| Descripción del Items | CONEXIONES DOMICILIARIAS 4<L<8 m CALZADA DE TIERRA ACERA DE TIERRA |                     |            |
| Unidad                | Cnx                                                                |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                           | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                                    | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| TUBERIA DE POLIETILENO DN 20                                   | m      | 8.0000   |              |                     | 3.31                  | 26.48           |
| ABRAZADERA DE PVC 60 x 20 C/PERNOS                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 68.00                 | 68.00           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 94.48           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10                  | 35.70           |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 8.30                  | 49.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 60.86           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 21.87           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 168.23          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 8.41            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 8.41            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 29.82           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 29.82           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 21.07           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 21.07           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 9.95            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 9.95            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 331.96          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-CNX-013</b>                                                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONEXIONES DOMICILIARIAS MAYOR 8 M CALZADA DE TIERRA ACERA DE TIERRA |                     |            |             |   |
| Unidad                | Cnx                                                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA DE POLIETILENO DN 20                                   | m      | 10.0000  |              |                     | 3.31       | 33.10           |
| ABRAZADERA DE PVC 60 x 20 C/PERNOS                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 68.00      | 68.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>101.10</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 8.30       | 66.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 76.30           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 27.42           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>210.92</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 10.55           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>10.55</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 35.48           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>35.48</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 25.06           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>25.06</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 11.84           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>11.84</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>394.95</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                     |                            |            |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CN-X-014</b>                |                            |            |
| <b>Descripción del ítem</b> | CONEXION DOMICILIARIA <= 4m CALZADA |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1500   |              |                     | 39.00                        | 5.85            |
| SILLETA YEE - 8" A 4"                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 123.38                       | 123.38          |
| TUBERIA PVC SDR 35 4"                                                 | m      | 2.0000   |              |                     | 24.17                        | 48.34           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>177.57</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.30                         | 33.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 38.15           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.71           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>105.46</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.27            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.27</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 31.71           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>31.71</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.40           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.40</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.58           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.58</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>352.99</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                         |                            |                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-COL-002</b>                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | COLUMNA DE LADRILLO GAMBOTE 0,4 x 0,4 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m <sup>l</sup>                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.1000   |              |                     | 1.00                         | 3.10            |
| LADRILLO GAMBOTE 25 x 12 x 8 cm                                       | Pza    | 60.0000  |              |                     | 1.20                         | 72.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>76.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.4000   |              |                     | 7.10                         | 9.94            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.4000   |              |                     | 5.10                         | 7.14            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.16           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>33.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.68            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.68</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.29           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.29</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.68            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.68</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.10</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>136.76</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-COL-003</b>                                             |
| <b>Descripción del Items</b> | POSTES DE APOYO DE ESTRUCTURA PARABOLICA EN "Y" A 45° (Un lado) |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                             |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                        |
|                              | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009                           |
|                              | <b>Consolidado</b> S                                            |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LIJA                                                           | Hoja   | 1.5000   |              |                     | 3.00       | 4.50            |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 2.5000   |              |                     | 19.44      | 48.60           |
| THINNER                                                        | Lt     | 0.5000   |              |                     | 22.41      | 11.21           |
| PLANCHA DE ACERO 1 mm                                          | m2     | 0.0200   |              |                     | 82.89      | 1.66            |
| ANGULAR 2" X 1/8"                                              | m      | 0.6000   |              |                     | 26.25      | 15.75           |
| MASILLA PLASTICA                                               | kg     | 0.4000   |              |                     | 15.00      | 6.00            |
| COSTANERA 200 x 50 x 15 x 3 mm                                 | m      | 7.5000   |              |                     | 92.77      | 695.78          |
| PINTURA ANTICORROSIVA DE LACA NITROCELULOSA                    | Gal    | 0.0600   |              |                     | 139.00     | 8.34            |
| PLANCHA DE ACERO 4 mm                                          | m2     | 0.0850   |              |                     | 286.37     | 24.34           |
| TUERCAS DE 1x3/4x12mm Y VOLANDAS DE 1 1/2 x 1"x 2mm            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 1.50       | 6.00            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 822.18          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 7.10       | 14.91           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 5.10       | 11.22           |
| SOLDADOR                                                       | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 13.20      | 27.72           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 38.33           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.77           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 105.95          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |

### 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 5.30    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 5.30    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 102.68  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 102.68  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 72.53   |
| Total Utilidad                                 |         | 72.53   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 34.26   |
| Total Impuestos                                |         | 34.26   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1142.90 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-COL-004</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | COLUMNA DE H° A°    |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 125.0000 |              |                     | 5.98       | 747.50          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.6000   |              |                     | 15.55      | 24.88           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00     | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 363.0000 |              |                     | 1.00       | 363.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.6000   |              |                     | 12.00      | 19.20           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9000   |              |                     | 100.00     | 90.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 26.6700  |              |                     | 3.50       | 93.35           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1384.73</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10       | 71.00           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 11.30      | 135.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10       | 102.00          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.10       | 85.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 280.31          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 100.71          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>774.82</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.9000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 22.04           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 12.94           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 38.74   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 73.72   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 245.66  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 245.66  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 173.53  |
| Total Utilidad                                 |         | 173.53  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 81.96   |
| Total Impuestos                                |         | 81.96   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2734.42 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-COL-005</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLUMNA METALICA 150x100x15x3 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.0400   |              |                     | 214.33                       | 8.57            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.1800   |              |                     | 128.00                       | 23.04           |
| PERNOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 8.45                         | 4.23            |
| COSTANERA 150 x 50 x 15 x 3 mm                                        | Barra  | 0.3500   |              |                     | 465.50                       | 162.93          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>202.66</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 7.20                         | 6.48            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 4.20                         | 3.78            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 13.20                        | 9.24            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.88           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.99            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>38.37</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 2.72            |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 4.65            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.92            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.29</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 27.54           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>27.54</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 19.45           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.45</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.19</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>306.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-COL-009</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLUMNA METALICA 80 x 40 x 15 x 2 mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERNO DE ANCLAJE                                                      | kg     | 1.0000   |              |                     | 55.00                        | 55.00           |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.0420   |              |                     | 214.33                       | 9.00            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.3960   |              |                     | 19.44                        | 7.70            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2700   |              |                     | 128.00                       | 34.56           |
| COSTANERA 80 x 40 x 15 x 2 mm                                         | m      | 2.1000   |              |                     | 35.13                        | 73.77           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>180.03</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 7.10                         | 6.39            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 5.10                         | 4.59            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.8400   |              |                     | 13.20                        | 11.09           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 15.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.64            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>43.42</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 5.02            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.17            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 25.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>25.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.92           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.92</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.46</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>282.39</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-COM-001</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | COMPACTADO CON MAQUINARIA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| DIESEL                                                                | Lt     | 1.2800   |              |                     | 3.74       | 4.79            |
| GASOLINA                                                              | Lt     | 0.6400   |              |                     | 3.72       | 2.38            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.17</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.0200   |              |                     | 7.10       | 0.14            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0700   |              |                     | 5.10       | 0.36            |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 6.03       | 0.24            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0700   |              |                     | 9.30       | 0.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.99            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>2.74</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION DE RIEGO                                                       | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 185.86     | 3.72            |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                         | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 24.29      | 0.49            |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 161.60     | 24.24           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.14            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>28.59</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.24            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.24</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.99            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.99</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.41            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.41</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>47.14</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-COM-002</b>                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COMPACTADO DE MATERIAL SELECCIONADO C/ RODILLO PATA DE CABRA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 9.30                         | 0.09            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.91           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>41.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 1.87            |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 161.60                       | 1.62            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.55</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.14            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.14</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.63            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.63</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.72            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.72</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>57.25</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                               |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-COR-001</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CORDON DE CONCRETO 15 x 50 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00                       | 5.20            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0043   |              |                     | 130.00                       | 0.56            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 21.0000  |              |                     | 1.00                         | 21.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00                       | 5.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.6700   |              |                     | 3.50                         | 2.35            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.0300   |              |                     | 115.00                       | 3.45            |
| PLASTOFORMO e = 1 cm                                                  | m2     | 0.0700   |              |                     | 2.60                         | 0.18            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>37.74</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2500   |              |                     | 7.10                         | 8.88            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.77           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.23            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>32.53</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.63            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.63</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.91            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.91</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.59            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.59</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.64            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.64</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>88.04</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-COR-002</b>                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CORDON DE CONCRETO DE 15 x 30 cm DOSIF 1:2:4 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0000   |              |                     | 130.00                       | 0.00            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 14.0000  |              |                     | 1.00                         | 14.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00                       | 5.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.3300   |              |                     | 3.50                         | 1.16            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.0200   |              |                     | 115.00                       | 2.30            |
| PLASTOFORMO e = 1 cm                                                  | m2     | 0.0500   |              |                     | 2.60                         | 0.13            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>24.67</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 7.10                         | 7.81            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.00           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.95            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>30.41</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.52</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.23            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.23</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.40            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.40</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.08</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>69.31</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-COR-003</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CORDON DE CONCRETO DE 15 x 65 cm PARA JARDINERA TIPO A |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00                       | 6.24            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 38.5000  |              |                     | 1.00                         | 38.50           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0800   |              |                     | 100.00                       | 8.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.8300   |              |                     | 3.50                         | 6.41            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.45</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 7.10                         | 11.36           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 5.10                         | 8.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.99            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>38.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.92            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.92</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.08           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.08</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.83            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.83</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.70            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.70</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>123.38</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                              |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-COR-004</b>                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CORDON DE CONCRETO DE 20 x 30 cm DOSIF 1:2:4 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | mL                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0030   |              |                     | 130.00                       | 0.39            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 21.6000  |              |                     | 1.00                         | 21.60           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00                       | 5.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.5000   |              |                     | 3.50                         | 1.75            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.0200   |              |                     | 115.00                       | 2.30            |
| PLASTOFORMO e = 1 cm                                                  | m2     | 0.0600   |              |                     | 2.60                         | 0.16            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.32</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10                         | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.10            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.10</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.02            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.02</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.37            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.37</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>79.05</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                  |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-COR-005</b>              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CORDON DE CONCRETO DE 20 x 35 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | mL                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0030   |              |                     | 130.00                       | 0.39            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 25.0000  |              |                     | 1.00                         | 25.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0560   |              |                     | 100.00                       | 5.60            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.6700   |              |                     | 3.50                         | 2.35            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.0200   |              |                     | 115.00                       | 2.30            |
| PLASTOFORMO e = 1 cm                                                  | m2     | 0.0700   |              |                     | 2.60                         | 0.18            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>39.98</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.56            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.56</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.04            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.04</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.85            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.85</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>95.24</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-COR-007</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CORDON DE CONCRETO 10 x 10 cm DOSIF 1:2:4 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0040   |              |                     | 104.00                       | 0.42            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.8300   |              |                     | 1.00                         | 2.83            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0100   |              |                     | 100.00                       | 1.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.5500   |              |                     | 3.50                         | 1.93            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.18</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.34            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.07            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.07</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.46            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.46</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.69            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.69</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>23.00</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-COR-008</b>                                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CORDON DE H° C° 40% PIEDRA DESPLAZADORA 0.30 x 0.20 m fck=180 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0030   |              |                     | 130.00                       | 0.39            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 13.0000  |              |                     | 1.00                         | 13.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00                       | 5.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.9000   |              |                     | 3.50                         | 6.65            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.0240   |              |                     | 115.00                       | 2.76            |
| PLASTOFORMO e = 1 cm                                                  | m2     | 0.0600   |              |                     | 2.60                         | 0.16            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>32.28</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 7.10                         | 9.23            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 5.10                         | 6.63            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.29           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>31.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.56            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.56</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.39</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>79.65</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-COR-009</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CORDON DE CONCRETO PREFABRICADO S/PROV |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0070   |              |                     | 104.00                       | 0.73            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 1.0000   |              |                     | 1.00                         | 1.00            |
| GRAVA 3/4"                                                            | m3     | 0.0050   |              |                     | 113.00                       | 0.57            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.30</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10                         | 5.68            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.22            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>17.20</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.86            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.86</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.24            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.24</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.58            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.58</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.75            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.75</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>24.93</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-COR-010</b>                                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CORDON DE CONCRETO DE 20 x 30 cm DOSIF 1:2:4 S/PROV DE PIEDRA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m                                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0030   |              |                     | 130.00                       | 0.39            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 21.6000  |              |                     | 1.00                         | 21.60           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00                       | 5.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.5000   |              |                     | 3.50                         | 1.75            |
| PLASTOFORMO e = 1 cm                                                  | m2     | 0.0600   |              |                     | 2.60                         | 0.16            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>32.02</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10                         | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.85            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.85</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.84            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.84</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.29            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.29</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>76.24</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                                |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-COS-001</b>                            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | COSTILLAS DE CALLAPOS PARA GRADAS CON ANCLAJES |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.2500   |              |                     | 13.57                        | 3.39            |
| CALLAPOS 3"                                                           | m      | 1.1000   |              |                     | 4.00                         | 4.40            |
| CLAVOS DE 2½"                                                         | kg     | 0.1800   |              |                     | 12.00                        | 2.16            |
| RELLENO DE PIEDRA                                                     | m3     | 0.0300   |              |                     | 65.00                        | 1.95            |
| RELLENO DE TIERRA                                                     | m3     | 0.0200   |              |                     | 50.00                        | 1.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.90</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10                         | 2.13            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.61            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.21</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.36</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.25            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.25</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.59            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.59</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.75            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.75</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.06</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CRN-001</b>                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CORTINAS Y RIELES H = 1,00 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                                      | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| RIEL Y ACCESORIOS                                                                | m      | 1.0000   |              |                     | 16.50                        | 16.50           |
| STORE TRANSPARENTE, LIVIANA (GASA) C/ FIBRA DE VIDRIO, BLANCO PARA CORTINA Y ACC | m      | 1.3000   |              |                     | 16.00                        | 20.80           |
| <b>Total Material</b>                                                            |        |          |              |                     |                              | <b>37.30</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                                         | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                                     | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.20                         | 2.88            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                                |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.87            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b>            |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.39            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                                        |        |          |              |                     |                              | <b>10.69</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                              |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.53            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.53</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                                     |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                                     |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.34            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                                     |        |          |              |                     |                              | <b>5.34</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                               |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                                          |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.77            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                            |        |          |              |                     |                              | <b>3.77</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                              |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                                   |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.78            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                           |        |          |              |                     |                              | <b>1.78</b>     |
|                                                                                  |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>59.41</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CRR-001</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CORREAS METALICAS 80 x 40 x 15 x 2 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COSTANERA 80 x 40 x 25 x 2 mm                                         | m      | 1.0000   |              |                     | 35.90                        | 35.90           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.1000   |              |                     | 128.00                       | 12.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>52.59</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.20                        | 13.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 7.75            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.55</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.80           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.80</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.63            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.63</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.60            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.60</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>120.18</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CRR-002</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CORREAS METALICAS 100 X 50 X 15 X 2 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 1.1000   |              |                     | 43.23                        | 47.55           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 19.44                        | 7.78            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2200   |              |                     | 128.00                       | 28.16           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>83.49</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 13.20                        | 14.52           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.69           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.28            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>40.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 1.1000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 8.53            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.56</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.81           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.81</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.46           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.46</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.94            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.94</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>164.87</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CRR-003</b>                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CORREAS METALICA P/FUNDACION 150 X 50 X 15 X 3 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 19.44                        | 1.94            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0900   |              |                     | 128.00                       | 11.52           |
| COSTANERA 150 x 50 x 15 x 3 mm                                        | Barra  | 0.1800   |              |                     | 465.50                       | 83.79           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>97.25</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.20                         | 5.04            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 4.20                         | 2.94            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 13.20                        | 5.28            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.39            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.09</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 2.71            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.01</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.01           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.01</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.90            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.90</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.67</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>155.93</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CRR-004</b>                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CORREAS METALICA P/ENTREPISO 150 X 50 X 15 X 3 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 19.44                        | 1.94            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0900   |              |                     | 128.00                       | 11.52           |
| COSTANERA 150 x 50 x 15 x 3 mm                                        | Barra  | 0.1800   |              |                     | 465.50                       | 83.79           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>97.25</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 7.20                         | 6.48            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 4.20                         | 3.78            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 13.20                        | 6.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.00           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.31            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>33.17</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 0.9000   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 7.00            |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 2.71            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.37</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.60           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.60</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.02           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.02</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.20            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.20</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>173.61</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CRR-005</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REFUERZO METALICO PLETINA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0600   |              |                     | 19.44                        | 1.17            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0200   |              |                     | 128.00                       | 2.56            |
| PLETINA 2" X 1/4"                                                     | m      | 0.1400   |              |                     | 28.69                        | 4.02            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.75</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 13.20                        | 3.96            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.40            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>10.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 1.94            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.54            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.31            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.31</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.63            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.63</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.77</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.74</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CRR-006</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CORREAS METALICAS 100 X 50 X 15 X 2 mm C/CALAMINA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                       | Pza    | 6.0000   |              |                     | 1.50                         | 9.00            |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.8)                                       | m2     | 1.0000   |              |                     | 38.89                        | 38.89           |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 0.5000   |              |                     | 43.23                        | 21.62           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.44                        | 38.88           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0600   |              |                     | 128.00                       | 7.68            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>118.96</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10                         | 0.71            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 13.20                        | 5.28            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.99            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.79            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.79</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 6.20            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.69            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.89</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.85           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.85</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.12            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.12</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>170.97</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                           |                            |            |                    |   |  |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CRT-001</b>       |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del ítem</b> | CORTE CON RETROEXCAVADORA |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>               | m3                        |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10                         | 0.26            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.19            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| RETROEXCAVADORA                                                | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 145.44                       | 7.27            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>7.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.86            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.86</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.61            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.61</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.29            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.29</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>9.58</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CRT-002</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CORTE DE TERRENO CON TOPADORA D-7G |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                      | Hrs    | 0.0180   |              |                     | 9.30       | 0.17            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.12            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.04            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.33</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| TOPADORA D7G                                                   | Hrs    | 0.0180   | 100.00       | 0.00                | 565.57     | 10.18           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>10.20</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.82            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.82</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.39</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>12.90</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CRT-003</b>                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CORTE DE TERRENO CON MAQUINARIA EN LADERA URBANA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10                         | 0.26            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.19            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| RETROEXCAVADORA                                                | Hrs    | 0.1700   | 100.00       | 0.00                | 145.44                       | 24.72           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>24.75</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.78            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>2.78</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.96            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.96</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.93</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>30.94</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-001</b>                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE CALAMINA PLASTICA INCLUYE MADERAMEN |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA ONDULADA PLASTICA N° 12 (1.8X0.8)                            | m2     | 1.1000   |              |                     | 36.11                        | 39.72           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1800   |              |                     | 12.00                        | 2.16            |
| TIRAFONDO DE 5½" x 1/4"                                               | Pza    | 3.0000   |              |                     | 1.40                         | 4.20            |
| VIGAS Y LISTONES                                                      | P2     | 10.0000  |              |                     | 4.06                         | 40.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>86.68</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>77.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.43           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.43</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.02           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.02</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.15            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.15</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>205.16</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUB-002</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE CALAMINA N° 28 INCLUYE MADERAMEN |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.80)                                      | Pza    | 0.4500   |              |                     | 93.33                        | 42.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1800   |              |                     | 12.00                        | 2.16            |
| TIRAFONDO DE 5½" x 1/4"                                               | Pza    | 3.0000   |              |                     | 1.40                         | 4.20            |
| VIGAS Y LISTONES                                                      | P2     | 10.0000  |              |                     | 4.06                         | 40.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>88.96</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.6000   |              |                     | 5.10                         | 18.36           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 28.23           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.14           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>78.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.80           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.80</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.28           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.28</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.27</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>209.24</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CUB-003</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA PLACA ASFALTADA PREPIGMENTADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CLAVOS DE CALAMINA C/ARANDELA DE GOMA                                 | kg     | 0.2500   |              |                     | 17.00      | 4.25            |
| MADERA DURA                                                           | P2     | 7.0000   |              |                     | 4.50       | 31.50           |
| PLACA FRANCESA ONDULINE DE 2 x 0.97                                   | m2     | 1.1000   |              |                     | 38.25      | 42.08           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>77.83</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10       | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 23.52           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.45            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>65.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 16.07           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>16.07</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 11.35           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>11.35</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>5.36</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>178.88</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-004</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA PLACA ONDULADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00      | 1.20            |
| MADERA DURA                                                           | P2     | 6.6000   |              |                     | 4.50       | 29.70           |
| PLACA ONDULADA DE FIBROCEMENTO                                        | m2     | 1.1000   |              |                     | 53.70      | 59.07           |
| TIRAFONDOS DE 4½" x 1/4"                                              | Pza    | 1.2000   |              |                     | 1.50       | 1.80            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>91.77</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.3000   |              |                     | 7.10       | 16.33           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.4000   |              |                     | 5.10       | 17.34           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 23.97           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>66.25</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 17.75           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>17.75</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 12.54           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>12.54</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.92            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>5.92</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>197.54</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-CUB-005</b>                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CUBIERTA PLACA ONDULADA (INCLUYE TIJERALES) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ACERO LISO 12 mm (1/2")                                        | Barra  | 0.0200   |              |                     | 79.82                 | 1.60            |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                 | 1.20            |
| MADERA DURA                                                    | P2     | 9.0000   |              |                     | 4.50                  | 40.50           |
| PLACA ONDULADA DE FIBROCEMENTO                                 | m2     | 1.1000   |              |                     | 53.70                 | 59.07           |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                          | m2     | 0.0700   |              |                     | 141.54                | 9.91            |
| TIRAFONDOS DE 4½" x 1/4"                                       | Pza    | 1.7000   |              |                     | 1.50                  | 2.55            |
| PERNOS                                                         | kg     | 0.6000   |              |                     | 8.45                  | 5.07            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 119.90          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 7.10                  | 14.91           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                  | 15.30           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 21.50           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 7.73            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 59.44           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 2.97            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 2.97            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 20.05           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 20.05           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 14.17           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 14.17           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 6.69            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 6.69            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 223.22          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CUB-006</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CUBIERTA TEJA COLONIAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 18                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 18.00                        | 3.60            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2500   |              |                     | 12.00                        | 3.00            |
| MADERA DURA                                                           | P2     | 12.0000  |              |                     | 4.50                         | 54.00           |
| POLIETILENO                                                           | m2     | 1.1000   |              |                     | 3.09                         | 3.40            |
| TEJA COLONIAL                                                         | Pza    | 19.0000  |              |                     | 1.80                         | 34.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>98.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.7000   |              |                     | 5.10                         | 18.87           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 28.59           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.27           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>79.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.95            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.95</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 19.93           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>19.93</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.08           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.08</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.65            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.65</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>221.84</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                            |                            |                                 |
|-----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CUB-007</b>                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CUBIERTA TEJA COLONIAL (INCLUYE TIJERALES) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 12 mm (1/2")                                               | Barra  | 0.0200   |              |                     | 79.82                        | 1.60            |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 18                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 18.00                        | 3.60            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2500   |              |                     | 12.00                        | 3.00            |
| MADERA DURA                                                           | P2     | 14.0000  |              |                     | 4.50                         | 63.00           |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.0700   |              |                     | 214.33                       | 15.00           |
| TEJA COLONIAL                                                         | Pza    | 20.0000  |              |                     | 1.80                         | 36.00           |
| PERNOS                                                                | kg     | 0.6000   |              |                     | 8.45                         | 5.07            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>127.27</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 38.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.78           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>106.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 26.25           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>26.25</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 18.54           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.54</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.76            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.76</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>292.17</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUB-008</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA TEJA ESPAÑOLA (CERAMICA) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00                        | 1.80            |
| CUMBRERA CUBIERTA TEJA ESPAÑOLA                                       | Pza    | 0.2400   |              |                     | 3.50                         | 0.84            |
| MADERA DURA                                                           | P2     | 6.6000   |              |                     | 4.50                         | 29.70           |
| POLIETILENO                                                           | m2     | 1.1000   |              |                     | 3.09                         | 3.40            |
| TEJA ESPAÑOLA                                                         | Pza    | 1.1000   |              |                     | 3.50                         | 3.85            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>39.59</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 23.52           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.45            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>65.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.86           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.86</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.96            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.96</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>132.06</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CUB-009</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA TEJA PRENSADA FRANCESA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 12 mm (1/2")                                               | Barra  | 0.2000   |              |                     | 79.82                        | 15.96           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00                        | 1.80            |
| MADERA DURA                                                           | P2     | 12.0000  |              |                     | 4.50                         | 54.00           |
| TEJA PRENSADA FRANCESA                                                | m2     | 1.0600   |              |                     | 2.40                         | 2.54            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>74.30</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 23.52           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.45            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>65.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.68           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.68</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.08           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.08</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.23</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>174.56</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUB-010</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA PLACA ONDULADA - CANALIT 91 CON ESTRUCTURA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PLACA CANALIT 91                                                      | m2     | 1.1000   |              |                     | 90.20                        | 99.22           |
| CANCAMO                                                               | Pza    | 0.2600   |              |                     | 2.00                         | 0.52            |
| FIJADOR DE ALA SIMPLE                                                 | Pza    | 0.6400   |              |                     | 5.03                         | 3.22            |
| TORNILLO DE FIJACION                                                  | Pza    | 0.2500   |              |                     | 6.70                         | 1.68            |
| VIGAS Y LISTONES                                                      | P2     | 11.0000  |              |                     | 4.06                         | 44.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>149.30</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.18           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.89            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>53.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.55           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.55</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.93           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.93</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.52</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>250.97</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-011</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA PLACA RESIDENCIAL 10 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| CUMBRERA 40 cm                                                        | Pza    | 0.1300   |              |                     | 3.50                         | 0.46            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.0000   |              |                     | 3.50                         | 7.00            |
| PLACA RESIDENCIAL 10                                                  | m2     | 1.0400   |              |                     | 45.90                        | 47.74           |
| TIRAFONDO DE 5½" x 1/4"                                               | Pza    | 1.2900   |              |                     | 1.40                         | 1.81            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>58.21</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 25.34           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.10            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>70.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.49           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.49</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.24           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.24</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.84            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.84</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>161.32</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CUB-012</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA PLACA ONDINA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| MADERA DURA                                                           | P2     | 6.6000   |              |                     | 4.50                         | 29.70           |
| PLACA ONDINA                                                          | m2     | 1.2000   |              |                     | 32.50                        | 39.00           |
| TIRAFONDOS DE 4½" x 1/4"                                              | Pza    | 1.6000   |              |                     | 1.50                         | 2.40            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>72.30</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.7000   |              |                     | 5.10                         | 13.77           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.91           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.15            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>55.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.31           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.31</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.11           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.11</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.77</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>159.27</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                         |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-CUB-013</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CUBIERTA PLACA ESPAÑOLA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 12 mm (1/2")                                               | Barra  | 0.0200   |              |                     | 79.82                        | 1.60            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| MADERA DURA                                                           | P2     | 12.0000  |              |                     | 4.50                         | 54.00           |
| PLACA ESPAÑOLA                                                        | m2     | 1.1500   |              |                     | 49.59                        | 57.03           |
| TIRAFONDO DE 5½" x 1/4"                                               | Pza    | 1.5000   |              |                     | 1.40                         | 2.10            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>118.33</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.4000   |              |                     | 5.10                         | 17.34           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.88            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>76.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 21.80           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>21.80</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.40           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.40</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.27</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>242.62</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CUB-014</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA TEJA CERAMICA ROMANA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 12 mm (1/2")                                               | Barra  | 0.0200   |              |                     | 79.82                        | 1.60            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| MADERA DURA                                                           | P2     | 12.0000  |              |                     | 4.50                         | 54.00           |
| TEJA ROMANA                                                           | Pza    | 17.0000  |              |                     | 3.50                         | 59.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>118.70</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.4000   |              |                     | 5.10                         | 17.34           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.88            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>76.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 21.84           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>21.84</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.29            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.29</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>243.08</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CUB-015</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA PIZARRA FIBROCEMENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50                         | 14.00           |
| PLACA PIZARRA FIBROCEMENTO 1.20 x 0.40 cm                             | Pza    | 4.9000   |              |                     | 20.00                        | 98.00           |
| TORNILLO 1" x N° 8                                                    | Pza    | 15.0000  |              |                     | 0.13                         | 1.95            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>117.55</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>77.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 21.83           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>21.83</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.42           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.42</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.28            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.28</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>242.96</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-CUB-016</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | DESATE DE CUBIERTA DE CALAMINA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.26            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>1.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.32            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>2.32</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.64            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.64</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.77</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.80</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                    |                            |                                 |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CUB-017</b>                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REPARACION DE CUBIERTA DE CALAMINA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS DE CALAMINA C/ARANDELA DE GOMA                                 | kg     | 0.1800   |              |                     | 17.00                        | 3.06            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.06</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.34            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.72            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.72</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.22            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.22</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.57            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.57</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>19.17</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CUB-018</b>                                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE POLICARBONATO CON ESTRUCTURA METALICA e = 6 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                       | Pza    | 6.0000   |              |                     | 1.50                         | 9.00            |
| PERFIL "H"                                                            | m      | 1.0000   |              |                     | 18.92                        | 18.92           |
| POLICARBONATO INCOLORO e = 6 mm                                       | m2     | 1.0000   |              |                     | 95.24                        | 95.24           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 10.0000  |              |                     | 19.44                        | 194.40          |
| TERMINAL "U"                                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 9.83                         | 9.83            |
| TUBO CUADRADO 20 x 1 mm                                               | m      | 8.4000   |              |                     | 7.59                         | 63.76           |
| TUBO RECTANGULAR 40 X 20 X 2 mm                                       | m      | 4.0000   |              |                     | 17.64                        | 70.56           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>464.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1300   |              |                     | 7.10                         | 0.92            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 5.10                         | 1.68            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 13.20                        | 10.56           |
| VIDRIERO                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.74           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.89            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>68.39</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 59.01           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>59.01</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 41.68           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>41.68</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.69           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.69</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>656.79</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-019</b>                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE VENESTA Y PLACA PLANA BASE ASFALTICA-MINERALES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| AGLOMERADO RUSTICO N° 10                                              | m2     | 1.0000   |              |                     | 33.33                        | 33.33           |
| CLAVOS DE 1½"                                                         | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00                        | 1.80            |
| CLEFA                                                                 | Lt     | 0.2500   |              |                     | 30.86                        | 7.72            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 27.7800  |              |                     | 3.50                         | 97.23           |
| PLACA PLANA DE BASE ASFALTICA - MINERALES                             | m2     | 1.0000   |              |                     | 87.00                        | 87.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>227.08</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.4600   |              |                     | 7.10                         | 17.47           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.4600   |              |                     | 5.10                         | 12.55           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>59.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.95            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.95</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 31.80           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>31.80</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.46           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.46</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.61           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.61</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>353.97</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUB-020</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TRAGALUZ            |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACRILICO                                                              | m2     | 1.0000   |              |                     | 83.33                        | 83.33           |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 2.0000   |              |                     | 11.44                        | 22.88           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 19.44                        | 1.94            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0100   |              |                     | 132.14                       | 1.32            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>112.36</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.13           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.13</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.69           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.69</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.05</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>168.43</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUB-021</b>                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA METALICA Y/O TINGLADO PARA GALPONES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 9.2600   |              |                     | 5.98                         | 55.37           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1500   |              |                     | 15.55                        | 2.33            |
| CALAMINA ONDULADA PLASTICA N° 12 (1.8X0.8)                            | m2     | 1.1000   |              |                     | 36.11                        | 39.72           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0200   |              |                     | 19.44                        | 0.39            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0600   |              |                     | 132.14                       | 7.93            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>105.74</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 54.24           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 19.49           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>149.93</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 1.94            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 29.16           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>29.16</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 20.60           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.60</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.73            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.73</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>324.60</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-CUB-022</b>                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CUBIERTA DE CALAMINA N° 28, NO INCLUYE MADERAMEN |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.80)                               | Pza    | 0.4500   |              |                     | 93.33      | 42.00           |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.1800   |              |                     | 12.00      | 2.16            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 44.16           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.6000   |              |                     | 5.10       | 18.36           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 28.23           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.14           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 78.03           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.90            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 3.90            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.87           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 13.87           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.80            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 9.80            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.63            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 4.63            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 154.39          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CUB-023</b>                                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE CALAMINA N° 28 CON ESTRUCTURA METALICA Y CIELO RASO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| ACERO CORRUGADO 6 mm (1/4")                                           | m      | 6.0000   |              |                     | 2.27                      | 13.62           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55                     | 3.11            |
| ALAMBRE TEJIDO                                                        | m2     | 1.0500   |              |                     | 4.21                      | 4.42            |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.80)                                      | Pza    | 0.4500   |              |                     | 93.33                     | 42.00           |
| CIELO FALSO DE YESO                                                   | m2     | 1.0000   |              |                     | 45.00                     | 45.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1800   |              |                     | 12.00                     | 2.16            |
| ESTUCO BEDOYA                                                         | kg     | 1.5000   |              |                     | 0.45                      | 0.68            |
| ESTUCO PANDO                                                          | kg     | 16.5000  |              |                     | 0.43                      | 7.10            |
| PAJA                                                                  | kg     | 2.0000   |              |                     | 1.50                      | 3.00            |
| TIRAFONDO DE 5½" x 1/4"                                               | Pza    | 3.0000   |              |                     | 1.40                      | 4.20            |
| PERFIL METALICO 1' '                                                  | m      | 2.0000   |              |                     | 10.83                     | 21.66           |
| COSTANERA 50 x 30 x 15 x 2 mm                                         | m      | 1.8000   |              |                     | 21.92                     | 39.46           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>186.41</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                      | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.6000   |              |                     | 5.10                      | 18.36           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 28.23           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 10.14           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>78.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

### 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 3.90   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 3.90   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 29.52  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 29.52  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 20.85  |
| Total Utilidad                                 |         | 20.85  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 9.85   |
| Total Impuestos                                |         | 9.85   |
| Total Precio Unitario                          |         | 328.56 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CUB-025</b>                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE CALAMINA CON CERCHA METALICA (FORMA CURVA) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.8)                                       | m2     | 1.0000   |              |                     | 38.89                        | 38.89           |
| PERFIL 3" x 3" x 3 mm                                                 | Pza    | 0.3400   |              |                     | 20.00                        | 6.80            |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 3 mm                                        | m      | 3.9300   |              |                     | 62.40                        | 245.23          |
| PERNOS                                                                | Pza    | 2.0000   |              |                     | 0.36                         | 0.72            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.6800   |              |                     | 19.44                        | 13.22           |
| TIRAFONDOS 4" X 1/4"                                                  | Pza    | 5.0000   |              |                     | 0.80                         | 4.00            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14                       | 6.61            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>315.47</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 61.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 22.10           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>170.00</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 15.50           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 56.04           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>56.04</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 39.59           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>39.59</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.70           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.70</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>623.80</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-026</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE CALAMINA CON CERCHA METALICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.8)                                       | m2     | 1.0000   |              |                     | 38.89                        | 38.89           |
| PERFIL 150 x 50 x 15 x 3 mm                                           | m      | 3.0900   |              |                     | 63.20                        | 195.29          |
| PERFIL 3" x 3" x 3 mm                                                 | Pza    | 0.1000   |              |                     | 20.00                        | 2.00            |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 3 mm                                        | m      | 0.8400   |              |                     | 62.40                        | 52.42           |
| PERNOS                                                                | Pza    | 2.0000   |              |                     | 0.36                         | 0.72            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.6000   |              |                     | 19.44                        | 11.66           |
| TIRAFONDOS 4" X 1/4"                                                  | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.80                         | 3.20            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14                       | 6.61            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>310.79</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 61.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 22.10           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>170.00</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 15.50           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 55.53           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>55.53</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 39.22           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>39.22</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.53           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.53</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>618.07</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CUB-028</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE POLICARBONATO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERFIL "U" 2" x 3/16"                                                 | m      | 2.0000   |              |                     | 15.51                        | 31.02           |
| POLICARBONATO 4 mm                                                    | m2     | 1.0000   |              |                     | 59.93                        | 59.93           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1000   |              |                     | 17.00                        | 1.70            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| TORNILLO DE ENCARNE 2" x 14 mm                                        | Pza    | 5.0000   |              |                     | 0.50                         | 2.50            |
| TUBO CUADRADO 20 X 1 mm                                               | m      | 4.5000   |              |                     | 7.59                         | 34.16           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1000   |              |                     | 132.14                       | 13.21           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>146.41</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10                         | 0.71            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 13.20                        | 10.56           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.11            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.27            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.18</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 19.01           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>19.01</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.34</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>211.63</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CUB-029</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA PLACA ONDULADA - S/ ESTRUCTURA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CANCAMO                                                               | Pza    | 0.2600   |              |                     | 2.00                         | 0.52            |
| FIJADOR DE ALA SIMPLE                                                 | Pza    | 0.6000   |              |                     | 5.03                         | 3.02            |
| PLACA ONDULADA PARA CUBIERTA                                          | m2     | 1.0900   |              |                     | 89.00                        | 97.01           |
| TORNILLO DE FIJACION                                                  | Pza    | 0.2600   |              |                     | 6.70                         | 1.74            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>102.29</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.18           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.89            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>53.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.38           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.38</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.27           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.27</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.80            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.80</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>193.41</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUB-030</b>                            |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CUBIERTA DE POLICARBONATO CON ANGULAR METALICO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                       | Pza    | 5.0000   |              |                     | 1.50                         | 7.50            |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 4.5000   |              |                     | 11.44                        | 51.48           |
| POLICARBONATO INCOLORO e = 6 mm                                       | m2     | 1.0000   |              |                     | 95.24                        | 95.24           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44                        | 58.32           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>215.43</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1300   |              |                     | 7.10                         | 0.92            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 5.10                         | 1.68            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 13.20                        | 10.56           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.37            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.90</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.29            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.29</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 26.69           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>26.69</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 18.85           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.85</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.90            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.90</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>297.06</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                   |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-CUB-031</b>                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CUBIERTA DE POLICARBONATO CON ESTRUCTURA METALICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                       | Pza    | 5.0000   |              |                     | 1.50                         | 7.50            |
| CANAL 100 X 50 X 3 mm                                                 | m      | 8.5000   |              |                     | 57.00                        | 484.50          |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 1.5000   |              |                     | 43.23                        | 64.85           |
| POLICARBONATO INCOLORO e = 6 mm                                       | m2     | 1.0000   |              |                     | 95.24                        | 95.24           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44                        | 58.32           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>713.30</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1300   |              |                     | 7.10                         | 0.92            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 5.10                         | 1.68            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 13.20                        | 10.56           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.37            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.90</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.29            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.29</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 81.45           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>81.45</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 57.54           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>57.54</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 27.18           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>27.18</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>906.66</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CUB-032</b>                            |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE CALAMINA CON ESTRUCTURA METALICA I |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                       | Pza    | 5.0000   |              |                     | 1.50                         | 7.50            |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.8)                                       | m2     | 0.4500   |              |                     | 38.89                        | 17.50           |
| CANAL 100 X 50 X 3 mm                                                 | m      | 8.5000   |              |                     | 57.00                        | 484.50          |
| COSTANERA 100 X 50 X 15 X 2 mm                                        | m      | 1.5000   |              |                     | 43.23                        | 64.85           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44                        | 58.32           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>635.56</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1300   |              |                     | 7.10                         | 0.92            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 5.10                         | 1.68            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 13.20                        | 10.56           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.37            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.90</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.29            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.29</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 72.90           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>72.90</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 51.50           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>51.50</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 24.32           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>24.32</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>811.47</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-033</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE CALAMINA CON ESTRUCTURA METALICA II |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                       | Pza    | 6.0000   |              |                     | 1.50                         | 9.00            |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.8)                                       | m2     | 1.0000   |              |                     | 38.89                        | 38.89           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44                        | 58.32           |
| TUBO CUADRADO 40 X 1,5 mm                                             | m      | 8.5000   |              |                     | 20.26                        | 172.21          |
| COSTANERA 100 X 50 X 15 X 6 mm                                        | m      | 1.0000   |              |                     | 36.02                        | 36.02           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>317.33</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1300   |              |                     | 7.10                         | 0.92            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 5.10                         | 1.68            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 13.20                        | 10.56           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.37            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.90</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.29            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.29</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 37.90           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>37.90</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.77           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.77</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.64           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.64</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>421.83</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUB-034</b>                                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CALAMINA N° 28 PARA ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                       | Pza    | 6.0000   |              |                     | 1.50                         | 9.00            |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.8)                                       | m2     | 1.4400   |              |                     | 38.89                        | 56.00           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>67.89</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10                         | 4.08            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.93            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.68            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.68</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.04            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.04</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.39            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.39</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.02</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>100.64</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CUB-035</b>                                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CALAMINA PLASTICA PARA ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                       | Pza    | 6.0000   |              |                     | 1.50       | 9.00            |
| CALAMINA ONDULADA PLASTICA N° 12 (1.8X0.8)                            | m2     | 1.1000   |              |                     | 36.11      | 39.72           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00      | 2.89            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>51.61</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10       | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10       | 4.08            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.93            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>13.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.68            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.68</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.25            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>7.25</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.12            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.12</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.42            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.42</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>80.70</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                        |                            |                                 |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CUB-037</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del ítem</b> | CUBIERTA DE CALAMINA N° 28 INCLUYE MADERAMEN Y CERCHAS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.80)                                      | Pza    | 0.4200   |              |                     | 93.33                        | 39.20           |
| CLAVOS DE CALAMINA C/ARANDELA DE GOMA                                 | kg     | 0.1000   |              |                     | 17.00                        | 1.70            |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                                 | m2     | 0.1200   |              |                     | 141.54                       | 16.98           |
| VIGAS Y LISTONES                                                      | P2     | 7.0000   |              |                     | 4.06                         | 28.42           |
| ANTITERMITAS (PROTECTOR MADERA)                                       | Gal    | 0.0100   |              |                     | 112.00                       | 1.12            |
| PERNO 1/4" x 2" C/TUERCAS                                             | Pza    | 3.0000   |              |                     | 0.70                         | 2.10            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>89.52</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10                         | 24.85           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 32.21           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>89.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.13           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.13</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.22           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.22</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.72            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.72</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>224.07</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                                                              |                            |            |                    |   |  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CUB-038</b>                                                                                          |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTAS DE DOS AGUAS PARA UNA LUZ HASTA 12 ml (CERCHAS Y LARGUEROS DE COSTANERAS) |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                                                                           |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 0.2700   |              |                     | 5.98       | 1.61            |
| ANGULAR 1½" x 3/16"                                                   | m      | 0.1000   |              |                     | 28.29      | 2.83            |
| DISOLVENTE                                                            | Lt     | 0.0400   |              |                     | 17.00      | 0.68            |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 3 mm                                        | m      | 1.1400   |              |                     | 62.40      | 71.14           |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.0800   |              |                     | 118.40     | 9.47            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44      | 9.72            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1500   |              |                     | 132.14     | 19.82           |
| PERFIL ACERO COSTANERA 80 x 40 x 15 x 2                               | m      | 1.5500   |              |                     | 41.50      | 64.33           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>179.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10       | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.7500   |              |                     | 5.10       | 14.03           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20      | 26.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 41.41           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 14.88           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>114.47</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 1.94            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 5.72   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 7.66   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 33.19  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 33.19  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 23.44  |
| Total Utilidad                                 |         | 23.44  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 11.07  |
| Total Impuestos                                |         | 11.07  |
| Total Precio Unitario                          |         | 369.43 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CUB-040</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA METALICA TIPO CERCHA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 5.5000   |              |                     | 43.23                        | 237.77          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44                        | 19.44           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2000   |              |                     | 128.00                       | 25.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>282.81</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20                        | 26.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 52.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.80           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>144.62</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 15.50           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.23            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>22.73</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 49.52           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>49.52</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.98           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.98</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.52           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.52</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>551.18</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-041</b>                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA DE POLICARBONATO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.0800   |              |                     | 214.33                       | 17.15           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44                        | 58.32           |
| COSTANERA 120 x 60 x 15 x 2 mm                                        | m      | 1.0000   |              |                     | 44.53                        | 44.53           |
| TUBO RECTANGULAR 50 X 30 X 2 mm                                       | m      | 2.2500   |              |                     | 23.27                        | 52.36           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>172.36</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.20                         | 5.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.66            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>15.64</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.78            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.78</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.77           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.77</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.67           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.67</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.93</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>231.15</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-042</b>                                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE CALAMINA N° 28 SOBRE CERCHAS METALICAS (COSTANERAS) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.8)                                       | m2     | 0.4500   |              |                     | 38.89                        | 17.50           |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 1.7000   |              |                     | 43.23                        | 73.49           |
| COSTANERA 80 x 50 x 15 x 2 mm                                         | m      | 1.9500   |              |                     | 36.61                        | 71.39           |
| PERNO DE ANCLAJE                                                      | kg     | 0.6000   |              |                     | 55.00                        | 33.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.4500   |              |                     | 19.44                        | 8.75            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>204.13</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.15            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>54.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 28.81           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>28.81</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 20.35           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.35</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.61            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.61</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>320.64</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CUB-043</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE CALAMINA TRAPEZOIDAL N° 28 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 0.1000   |              |                     | 11.44                        | 1.14            |
| PLETINA 1" x 1/8"                                                     | m      | 0.1800   |              |                     | 7.26                         | 1.31            |
| DISCO DE CORTE 9"                                                     | Pza    | 0.0200   |              |                     | 10.38                        | 0.21            |
| DISCOS DE DESGASTE                                                    | Pza    | 0.0200   |              |                     | 19.50                        | 0.39            |
| CALAMINA TRAPEZOIDAL N° 28 (3X0.8)                                    | m2     | 1.1000   |              |                     | 38.89                        | 42.78           |
| GANCHOS J 2"                                                          | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.70                         | 2.80            |
| CALAMINA PLANA N° 28 (2x1)                                            | Pza    | 0.0500   |              |                     | 77.78                        | 3.89            |
| PERNO 5/16" x 1" NEGRAS                                               | Pza    | 0.2000   |              |                     | 0.50                         | 0.10            |
| PERNO 5/16" x 1½" NEGROS                                              | Pza    | 0.4100   |              |                     | 0.60                         | 0.25            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>52.87</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0600   |              |                     | 5.10                         | 0.31            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.0600   |              |                     | 8.10                         | 0.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.57            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.20            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.57</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 7.78            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.08            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.86</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.85            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.85</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.84            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.84</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.29            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.29</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>76.28</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-CUB-045</b>                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CUBIERTA CALAMINA PLASTICA P/ ESTRUCTURA METALICA |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CALAMINA ONDULADA PLASTICA N° 12 (1.8X0.8)                     | m2     | 0.4500   |              |                     | 36.11      | 16.25           |
| GANCHOS J-060                                                  | Pza    | 5.4700   |              |                     | 0.80       | 4.38            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 20.63           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.6000   |              |                     | 5.10       | 18.36           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 28.23           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.14           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 78.03           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.90            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 3.90            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.28           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 11.28           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.97            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 7.97            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.76            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 3.76            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 125.57          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CUB-046</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA CALAMINA N° 28 C/CIELO RASO Y ACERO 10 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 2.7000   |              |                     | 5.98       | 16.15           |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                      | kg     | 0.5000   |              |                     | 13.57      | 6.79            |
| ALAMBRE TEJIDO                                                 | m2     | 1.1000   |              |                     | 4.21       | 4.63            |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.80)                               | Pza    | 0.4500   |              |                     | 93.33      | 42.00           |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                 | m      | 5.2200   |              |                     | 43.23      | 225.66          |
| ESTUCO BEDOYA                                                  | kg     | 14.1400  |              |                     | 0.45       | 6.36            |
| PAJA                                                           | kg     | 0.1000   |              |                     | 1.50       | 0.15            |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 0.1200   |              |                     | 19.44      | 2.33            |
| GANCHOS J-060                                                  | Pza    | 5.4700   |              |                     | 0.80       | 4.38            |
| LARGUEROS 80 x 40 x 15 x 2                                     | Barra  | 0.8700   |              |                     | 160.00     | 139.20          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 447.65          |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 5.5000   |              |                     | 7.10       | 39.05           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.4000   |              |                     | 5.10       | 42.84           |
| SOLDADOR                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20      | 26.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 77.08           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 27.69           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 213.06          |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 10.65  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 10.65  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 73.85  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 73.85  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 52.16  |
| Total Utilidad                                 |         | 52.16  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 24.64  |
| Total Impuestos                                |         | 24.64  |
| Total Precio Unitario                          |         | 822.01 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                            |                            |            |                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CUB-047</b>                                                        |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA DE CUBIERTA TIPO PARABOLICO (SUJECION CON CABLE TENSOR DE 1/4") |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                         |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| CALAMINA ONDULADA PLASTICA N° 12 (1.8X0.8)                            | m2     | 1.0400   |              |                     | 36.11                     | 37.55           |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 0.1000   |              |                     | 3.00                      | 0.30            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.3500   |              |                     | 19.44                     | 6.80            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0400   |              |                     | 132.14                    | 5.29            |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.0500   |              |                     | 214.33                    | 10.72           |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 0.0600   |              |                     | 17.26                     | 1.04            |
| CABLE DE ACERO C/ALMA DE YUTE 1/4"                                    | m      | 0.9000   |              |                     | 12.50                     | 11.25           |
| COSTANERA 50 x 25 x 2 mm                                              | Barra  | 2.3400   |              |                     | 14.82                     | 34.68           |
| GRAMPA DE 1/4                                                         | Pza    | 0.4500   |              |                     | 3.00                      | 1.35            |
| JOTAS GALVANIZADO2 1/4" x 1" C/ARANDELAS DE GOM                       | Pza    | 3.7800   |              |                     | 0.80                      | 3.02            |
| PLETINA 1/2" x 1/8"                                                   | m      | 1.5000   |              |                     | 3.56                      | 5.34            |
| TUBO CUADRADO 80 X 2 mm                                               | m      | 0.3000   |              |                     | 54.60                     | 16.38           |
| TEZADORES DE 1/4                                                      | Pza    | 0.2150   |              |                     | 20.00                     | 4.30            |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>138.02</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 7.10                      | 15.62           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                      | 10.20           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 13.20                     | 33.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 41.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 15.04           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>115.73</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 5.79   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 5.79   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 28.55  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 28.55  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 20.17  |
| Total Utilidad                                 |         | 20.17  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 9.53   |
| Total Impuestos                                |         | 9.53   |
| Total Precio Unitario                          |         | 317.79 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-051</b>                                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE CALAMINA PLASTICA SOBRE ESTRUCTURA METALICA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA ONDULADA PLASTICA N° 12 (1.8X0.8)                            | m2     | 1.1000   |              |                     | 36.11                        | 39.72           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0500   |              |                     | 19.44                        | 0.97            |
| PERNO 5/16" x 1½" NEGROS                                              | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.60                         | 4.80            |
| TUBO RECTANGULAR 80 X 40 X 2 mm                                       | m      | 0.9000   |              |                     | 35.52                        | 31.97           |
| TUBO CUADRADO 40 X 0.9 mm                                             | m      | 1.1000   |              |                     | 5.81                         | 6.39            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>83.85</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 1.8300   |              |                     | 13.64                        | 24.96           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 28.66           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.30           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>79.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.96            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.96</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.98           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.98</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.13            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.13</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>204.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CUB-052</b>                                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CUBIERTA DE CALAMINA PLASTICA - INCLUYE CORREAS COSTANERAS 100x50x15x2 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA ONDULADA PLASTICA N° 12 (1.8X0.8)                            | m2     | 1.1000   |              |                     | 36.11                        | 39.72           |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 1.1000   |              |                     | 43.23                        | 47.55           |
| TIRAFONDO DE 5½" x 1/4"                                               | Pza    | 3.0000   |              |                     | 1.40                         | 4.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>91.47</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.2480   |              |                     | 5.10                         | 11.46           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.34           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.06           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>100.46</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 21.66           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>21.66</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.30           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.30</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.23</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>241.14</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                   |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CUB-053</b>                                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CUBIERTA DE CALAMINA N° 28 INCLUYE CORREAS COSTANERAS 100x50x15x2 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.80)                                      | Pza    | 0.4500   |              |                     | 93.33                        | 42.00           |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 1.1000   |              |                     | 43.23                        | 47.55           |
| TIRAFONDO DE 5½" x 1/4"                                               | Pza    | 3.0000   |              |                     | 1.40                         | 4.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>93.75</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.3490   |              |                     | 5.10                         | 11.98           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.19           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>101.48</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.07            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.07</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.03           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.03</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.56           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.56</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.35</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>245.24</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                     |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUB-054</b>                                                 |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Ítems</b> | ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA DE CABINA DE SONIDO E ILUMINACION |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                  |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJE                                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 6.00                         | 6.00            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0200   |              |                     | 19.44                        | 0.39            |
| TUBERIA FG 2½"                                                        | m      | 1.1500   |              |                     | 101.00                       | 116.15          |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 0.5900   |              |                     | 74.00                        | 43.66           |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 1.4000   |              |                     | 33.35                        | 46.69           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>212.89</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 54.24           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 19.49           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>149.93</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2580   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 2.00            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 40.96           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>40.96</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 28.93           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>28.93</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.66           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.66</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>455.87</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-CUB-055</b>                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CERCHA METALICA TRIDIMENSIONAL PARABOLICA FABRICADA CON ACERO DE SECCION TUBULAR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.3600   |              |                     | 19.44                        | 26.44           |
| PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA                                           | Gal    | 0.1000   |              |                     | 152.14                       | 15.21           |
| PERFIL TUBULAR ACERO ASTM A53 SIN COSTURA E40; 2" e=3.9 mm            | m      | 1.0000   |              |                     | 103.00                       | 103.00          |
| PERFIL TUBULAR ACERO ASTM A53 SIN COSTURA E40 D 1/2" e=3,6 mm         | m      | 5.6000   |              |                     | 83.40                        | 467.04          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>611.69</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 13.20                        | 46.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 49.54           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 17.80           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>136.94</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 3.5000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 27.13           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>33.98</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 86.09           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>86.09</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 60.81           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.81</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 28.72           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>28.72</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>958.23</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-056</b>                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA MALLA SOMBRA DE COLORES - ESTRUCTURA METALICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARGOLLA CONECTORA                                                     | Pza    | 3.0000   |              |                     | 27.00                        | 81.00           |
| PERNOS 1" X 12" TUERCA Y ARANDELA                                     | Unid   | 3.0000   |              |                     | 21.00                        | 63.00           |
| SOLDADURA DE ARCO                                                     | kg     | 0.0200   |              |                     | 14.00                        | 0.28            |
| TUBO CUADRADO 50 X 2 mm                                               | m      | 1.0500   |              |                     | 32.00                        | 33.60           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2200   |              |                     | 128.00                       | 28.16           |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 0.8000   |              |                     | 33.35                        | 26.68           |
| TUBO RECTANGULAR 100 X 50 X 2 mm                                      | m      | 1.0500   |              |                     | 27.67                        | 29.05           |
| MALLA SOMBRA DE COLORES DE 80%                                        | m2     | 1.0500   |              |                     | 55.40                        | 58.17           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>319.94</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 13.20                        | 29.04           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 29.35           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.55           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>81.14</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 16.74           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.80</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 46.41           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>46.41</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 32.78           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>32.78</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.48           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.48</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>516.55</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUB-057</b>                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CABIO METALICO DE CUBIERTA 100 X 50 X 15 X 3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | ml                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 3 mm                                        | m      | 1.0500   |              |                     | 62.40                        | 65.52           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0900   |              |                     | 128.00                       | 11.52           |
| PERNOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 8.45                         | 1.69            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>82.62</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20                         | 7.20            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 4.20                         | 4.20            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 13.20                        | 3.30            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.46           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.76            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>28.92</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 1.55            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.60           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.60</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.90            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.90</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.20            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.20</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>140.24</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUB-060</b>                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE CALAMINA CON ESTRUCTURA METALICA III |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 2" x 1/8"                                                     | m      | 0.1000   |              |                     | 26.25                        | 2.63            |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.8)                                       | m2     | 1.3000   |              |                     | 38.89                        | 50.56           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 19.44                        | 7.78            |
| ANCLAJE EN "J" 5/16"                                                  | Pza    | 3.1200   |              |                     | 2.50                         | 7.80            |
| COSTANERA 80 x 40 x 15 x 2 mm                                         | m      | 5.5000   |              |                     | 35.13                        | 193.22          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>261.99</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1300   |              |                     | 7.10                         | 0.92            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 5.10                         | 1.68            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 13.20                        | 10.56           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.37            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.90</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 3.88            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.29            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.17</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 32.24           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>32.24</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.77           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.77</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.76           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.76</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>358.83</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CUB-061</b>                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CUBIERTA DE CALAMINA PLASTICA S/PROV INCLUYE MADERAMEN |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1800   |              |                     | 12.00                        | 2.16            |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 0.1150   |              |                     | 121.64                       | 13.99           |
| ROSCA CORRIDA 10 mm L = 8 cm                                          | Pza    | 2.7810   |              |                     | 0.50                         | 1.39            |
| TIRAFONDO DE 5½" x 1/4"                                               | Pza    | 3.0000   |              |                     | 1.40                         | 4.20            |
| TUERCAS DE 3/8"                                                       | Pza    | 2.7810   |              |                     | 0.50                         | 1.39            |
| VIGAS Y LISTONES                                                      | P2     | 7.3260   |              |                     | 4.06                         | 29.74           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>52.87</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.7500   |              |                     | 7.10                         | 19.53           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 22.98           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.26            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>63.52</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.18</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.15           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.15</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.29            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.29</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.39</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>146.40</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-CUB-063</b>                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE CALAMINA Y ESTRUCTURA METALICA TINGLADO 4 AGUAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                       | Pza    | 6.0000   |              |                     | 1.50                         | 9.00            |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.8)                                       | m2     | 1.0100   |              |                     | 38.89                        | 39.28           |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 0.5000   |              |                     | 43.23                        | 21.62           |
| COSTANERA 80 x 50 x 15 x 2 mm                                         | m      | 1.5000   |              |                     | 36.61                        | 54.92           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 4.0000   |              |                     | 19.44                        | 77.76           |
| COSTANERA 150 x 50 x 15 x 3 mm                                        | Barra  | 0.1830   |              |                     | 465.50                       | 85.19           |
| COSTANERA 80 x 40 x 15 x 2 mm                                         | m      | 1.0120   |              |                     | 35.13                        | 35.55           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>326.21</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1300   |              |                     | 7.10                         | 0.92            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 5.10                         | 1.68            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 13.20                        | 10.56           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.37            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.90</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 15.50           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.29            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>16.79</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 40.58           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>40.58</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 28.66           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>28.66</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.54           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.54</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>451.68</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-064</b>                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CERRAMIENTO DE VIDRIO TEMPLADO 10mm EN CUBIERTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA NORTON a = 5 mm e = 3 mm                                        | m      | 1.0000   |              |                     | 89.32                        | 89.32           |
| ESTRUCTURA DE SOPORTE                                                 | m      | 2.0000   |              |                     | 41.55                        | 83.10           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| VIDRIO TEMPLADO 10 mm                                                 | m2     | 1.0100   |              |                     | 217.60                       | 219.78          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>395.09</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10                         | 22.95           |
| VIDRIERO                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.20                         | 28.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.84           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.23           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>101.82</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 55.22           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>55.22</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 39.01           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>39.01</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.42           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.42</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>614.65</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-065</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA METALICA TIPO SANDWICH |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.50                         | 1.50            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 128.00                       | 6.40            |
| COSTANERA 200 X 75 X 3 mm                                             | m      | 0.6400   |              |                     | 107.86                       | 69.03           |
| PLACA CUBIERTA SANDWICH                                               | m2     | 1.0500   |              |                     | 331.50                       | 348.08          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>425.01</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20                         | 10.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.76           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.02            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>46.33</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 52.10           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>52.10</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.80           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.80</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.38           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.38</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>579.94</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUB-066</b>                    |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CUBIERTA DE AGROFILM INCLUYE MADERAMEN |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0600   |              |                     | 15.55                        | 0.93            |
| ARANDELAS GOMA O CUERO                                                | Pza    | 3.0000   |              |                     | 0.40                         | 1.20            |
| CLAVOS 4"                                                             | kg     | 0.0100   |              |                     | 12.00                        | 0.12            |
| CLAVOS DE 1½"                                                         | kg     | 0.0100   |              |                     | 12.00                        | 0.12            |
| CLAVOS DE 2½"                                                         | kg     | 0.0100   |              |                     | 12.00                        | 0.12            |
| CINTA AGROFILM 4 cm                                                   | m      | 0.8400   |              |                     | 1.35                         | 1.13            |
| VIGA 4" X 2"                                                          | m      | 0.6300   |              |                     | 4.30                         | 2.71            |
| LISTON DE 2" X 2"                                                     | m      | 0.6800   |              |                     | 3.75                         | 2.55            |
| HILO DE CAÑAMO                                                        | m      | 0.2200   |              |                     | 0.50                         | 0.11            |
| AGROFILM 280 MICRONES                                                 | m2     | 1.0100   |              |                     | 6.50                         | 6.57            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.56</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.10                         | 5.33            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.61            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.02            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>15.51</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.78            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.78</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.50            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.50</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.47            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.47</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.17            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.17</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>38.99</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                        |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-067</b>                                                                    |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE CALAMINA CON ESTRUCTURA METALICA COSTANERAS 125X50X15X2mm<br>100X50X15X2mm |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                     |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                       | Pza    | 6.0000   |              |                     | 1.50       | 9.00            |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.8)                                       | m2     | 1.0100   |              |                     | 38.89      | 39.28           |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 1.3800   |              |                     | 43.23      | 59.66           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00      | 2.89            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 4.0000   |              |                     | 19.44      | 77.76           |
| COSTANERA 125 X 50 X 15 X 2 mm                                        | m      | 1.2800   |              |                     | 48.25      | 61.76           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>250.35</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1300   |              |                     | 7.10       | 0.92            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 5.10       | 1.68            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 9.30       | 0.09            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 13.20      | 10.56           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.43            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.39            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>26.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| GRUA                                                                  | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 565.60     | 5.66            |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.7000   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 5.43            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 1.30   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 12.39  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 31.77  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 31.77  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 22.44  |
| Total Utilidad                                 |         | 22.44  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 10.60  |
| Total Impuestos                                |         | 10.60  |
| Total Precio Unitario                          |         | 353.62 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUB-068</b>                            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE CALAMINA COSTANERA 80 X 50 X 15 X2 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.8)                                       | m2     | 0.4500   |              |                     | 38.89                        | 17.50           |
| COSTANERA 80 x 50 x 15 x 2 mm                                         | m      | 3.5000   |              |                     | 36.61                        | 128.14          |
| PERNO DE ANCLAJE                                                      | kg     | 0.6000   |              |                     | 55.00                        | 33.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.4460   |              |                     | 19.44                        | 8.67            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>187.31</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 7.10                         | 14.91           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.42            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>49.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.47            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.47</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 26.31           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>26.31</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 18.58           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.58</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.78            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.78</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>292.85</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-069</b>                                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBIERTA DE VIDRIO CON ESTRUCTURA METALICA COSTANERA 100 X 50 X 15 X 2 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 2.6500   |              |                     | 11.44                        | 30.32           |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 3 mm                                        | m      | 1.8500   |              |                     | 62.40                        | 115.44          |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| VIDRIO PLANO INCOLORO 6 mm                                            | m2     | 1.0500   |              |                     | 121.20                       | 127.26          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14                       | 6.61            |
| TEE 1" x 1/8"                                                         | m      | 1.7500   |              |                     | 13.37                        | 23.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>309.81</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 13.20                        | 19.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 35.09           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.61           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>97.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 8.37            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>13.22</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 46.20           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>46.20</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 32.64           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>32.64</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.42           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.42</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>514.29</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-070</b>                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CERRAMIENTO VERTICAL DE CALAMINA TRAPEZOIDAL N°28 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 0.0700   |              |                     | 17.26                        | 1.21            |
| DISCOS DE DESGASTE                                                    | Pza    | 0.0600   |              |                     | 19.50                        | 1.17            |
| COSTANERA 50 x 30 x 15 x 2 mm                                         | m      | 0.3140   |              |                     | 21.92                        | 6.88            |
| CALAMINA TRAPEZOIDAL N° 28 (3X0.8)                                    | m2     | 1.0500   |              |                     | 38.89                        | 40.83           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>50.09</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1200   |              |                     | 5.10                         | 0.61            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.0600   |              |                     | 8.10                         | 0.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.78            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.28            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.16</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.76            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.76</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.07            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.07</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.92            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.92</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>64.11</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                                         |                     |            |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-CUB-071</b>                                     |                     |            |
| Descripción del Items | CUBIERTA DE POLICARBONATO e= 6mm COSTANERA100x50x15x3mm |                     |            |
| Unidad                | m2                                                      |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                         | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                | Pza    | 3.0000   |              |                     | 1.50       | 4.50            |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                 | m      | 0.3160   |              |                     | 43.23      | 13.66           |
| ELECTRODOS                                                     | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44      | 58.32           |
| PERFIL "H"                                                     | m      | 1.0000   |              |                     | 18.92      | 18.92           |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 3 mm                                 | m      | 0.6540   |              |                     | 62.40      | 40.81           |
| POLICARBONATO INCOLORO e = 6 mm                                | m2     | 1.1000   |              |                     | 95.24      | 104.76          |
| SILICONA                                                       | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00      | 2.89            |
| TERMINAL "U"                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 9.83       | 9.83            |
| COSTANERA 125 X 50 X 15 X 2 mm                                 | m      | 0.0840   |              |                     | 48.25      | 4.05            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 257.74          |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.10       | 1.07            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| SOLDADOR                                                       | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 13.20      | 14.52           |
| VIDRIERO                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.20       | 8.64            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 18.70           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.72            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 51.69           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 2.58   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 2.58   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 34.32  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 34.32  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 24.24  |
| Total Utilidad                                 |         | 24.24  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 11.45  |
| Total Impuestos                                |         | 11.45  |
| Total Precio Unitario                          |         | 382.02 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                           |                            |                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CUB-073</b>                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del ítem</b> | CUBIERTA DE CALAMINA/CERCHAS DE MADERA C/PLANCHA DE ACERO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.80)                                      | Pza    | 0.4200   |              |                     | 93.33                        | 39.20           |
| CLAVOS DE CALAMINA C/ARANDELA DE GOMA                                 | kg     | 0.1000   |              |                     | 17.00                        | 1.70            |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.3500   |              |                     | 214.33                       | 75.02           |
| VIGAS Y LISTONES                                                      | P2     | 11.4400  |              |                     | 4.06                         | 46.45           |
| ANTITERMITAS (PROTECTOR MADERA)                                       | Gal    | 0.0100   |              |                     | 112.00                       | 1.12            |
| PERNO DE ANCLAJE 3"                                                   | Pza    | 8.0000   |              |                     | 2.70                         | 21.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>185.09</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10                         | 24.85           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 32.21           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>89.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 30.64           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>30.64</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 21.64           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.64</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.22           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.22</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>341.07</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                 |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CUB-074</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | TRAGALUZ CON PERFIL DE ALUMINIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACRILICO                                                              | m2     | 1.0000   |              |                     | 83.33      | 83.33           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1900   |              |                     | 17.00      | 3.23            |
| PERFIL DE ALUMINIO T 20x20 mm                                         | m      | 5.4500   |              |                     | 8.00       | 43.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>130.16</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10       | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 17.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>48.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 19.86           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>19.86</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 14.03           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>14.03</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.63            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>6.63</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>221.09</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUB-075</b>                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROTECTOR LATERAL DE CALAMINA PLANA GALVANIZADA PARA CUBIERTAS SOBRE LOSA (e=1m) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CLAVOS DE 2"                                                          | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00      | 1.20            |
| CLAVOS DE CALAMINA C/ARANDELA DE GOMA                                 | kg     | 0.1000   |              |                     | 17.00      | 1.70            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 7.8100   |              |                     | 3.50       | 27.34           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1500   |              |                     | 19.44      | 2.92            |
| CALAMINA PLANA N° 28 (2x1)                                            | Pza    | 0.5500   |              |                     | 77.78      | 42.78           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>75.94</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.6000   |              |                     | 7.10       | 18.46           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 24.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.63            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>66.42</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 16.02           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>16.02</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 11.32           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>11.32</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>5.35</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>178.37</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUM-001</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUMBRERA CALAMINA PLANA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA PLANA N° 28 (1X0.9)                                          | m2     | 0.5000   |              |                     | 38.89                        | 19.45           |
| CLAVOS DE CALAMINA C/ARANDELA DE GOMA                                 | kg     | 1.3000   |              |                     | 17.00                        | 22.10           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 19.44                        | 1.94            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>43.49</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.20                        | 13.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 1.86                | 7.75                         | 1.94            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.74</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.47            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.47</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.06</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>101.93</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUM-002</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUMBRERA DE TEJA COLONIAL (L= 0.50m) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CAL                                                                   | kg     | 0.4000   |              |                     | 0.56                         | 0.22            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.5000   |              |                     | 1.00                         | 2.50            |
| TEJA COLONIAL L=0.50m                                                 | Pza    | 2.5000   |              |                     | 1.80                         | 4.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.52</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4500   |              |                     | 7.10                         | 3.20            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5600   |              |                     | 5.10                         | 2.86            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.31            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.55            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>11.92</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.31            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.31</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.63            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.63</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.77</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.75</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUM-003</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOCACION DE CUMBRERA S/PROVISION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.20                        | 13.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 1.94            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.74</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.37            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.37</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.09            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.09</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.46</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>48.67</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUM-004</b>                           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CUMBRERA PARA CUBIERTA METALICA TIPO SANDWICH |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.50                         | 1.50            |
| PLACA CUBIERTA SANDWICH                                               | m2     | 0.6500   |              |                     | 331.50                       | 215.48          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>216.98</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20                         | 7.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.57           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>29.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.46            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.46</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 27.24           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>27.24</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 19.24           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.24</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.09            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.09</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>303.23</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                         |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CUM-005</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CUMBRERA PLACA ONDULADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| MADERA DURA                                                           | P2     | 2.2970   |              |                     | 4.50                         | 10.34           |
| TIRAFONDO DE 5½" x 1/4"                                               | Pza    | 4.0000   |              |                     | 1.40                         | 5.60            |
| CUMBRERA SUPERIOR DE FIBROCEMENTO                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 37.20                        | 37.20           |
| CUMBRERA INFERIOR DE FIBROCEMENTO                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 37.20                        | 37.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>91.54</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.34            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.09            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.09</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.82            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.82</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>127.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUN-001</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUNETA CON MAMPOSTERIA TIPO A |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00                       | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 22.0000  |              |                     | 1.00                         | 22.00           |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 18.0000  |              |                     | 6.00                         | 108.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>136.24</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 7.10                         | 15.62           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10                         | 9.18            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.65           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>48.79</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.62           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.62</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.57           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.57</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.88            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.88</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>229.54</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUN-002</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CUNETA CON MAMPOSTERIA TIPO B |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00                       | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 22.0000  |              |                     | 1.00                         | 22.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.1700   |              |                     | 115.00                       | 19.55           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>47.79</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10                         | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.58            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.58</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.06            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.06</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.86            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.86</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>95.53</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUN-003</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CUNETA CON ZAMPEADO DE PIEDRA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1200   |              |                     | 115.00     | 13.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>13.80</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.29            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.29</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.03            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.03</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.43            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.43</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>47.75</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUN-004</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CUNETAS CON ZAMPEADO DE PIEDRA Y EMBOQUILLADO MORT 1:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1500   |              |                     | 115.00                       | 17.25           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>29.85</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10                         | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.61            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.61</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.67            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.67</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.21            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.21</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>73.58</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUN-005</b>                                                           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CUNETA DE Hº e = 20 cm, B = 40 cm, TAL = 1:1, ANCHO T = 1.7 m, ALT T. = 65 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2000   |              |                     | 104.00                       | 20.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 27.0000  |              |                     | 1.00                         | 27.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.4500   |              |                     | 115.00                       | 51.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>99.55</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 1.1500   |              |                     | 5.10                         | 5.87            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10                         | 5.61            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.17            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>22.59</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.13            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.13</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.56           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.56</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.58            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.58</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.52</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>150.93</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CUN-007</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | CUNETA PREFABRICADA DE H° A° - TRIANGULAR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 7.0000   |              |                     | 5.98       | 41.86           |
| AGREGADOS                                                             | m3     | 0.1800   |              |                     | 76.60      | 13.79           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.6000   |              |                     | 15.55      | 9.33            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 46.0000  |              |                     | 1.00       | 46.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00      | 2.40            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.6700   |              |                     | 3.50       | 9.35            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>122.73</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.10       | 1.42            |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 11.30      | 11.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10       | 9.18            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10       | 17.75           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 4.80       | 1.92            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 2.8000   |              |                     | 4.20       | 11.76           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 37.96           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.64           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>104.93</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 4.90            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 7.60            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 5.25   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 17.75  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 27.00  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 27.00  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 19.07  |
| Total Utilidad                                 |         | 19.07  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 9.01   |
| Total Impuestos                                |         | 9.01   |
| Total Precio Unitario                          |         | 300.49 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                            |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CUN-008</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CUNETA PREFABRICADA DE H° A° - RECTANGULAR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 15.5000  |              |                     | 5.98       | 92.69           |
| AGREGADOS                                                             | m3     | 0.3600   |              |                     | 76.60      | 27.58           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0500   |              |                     | 15.55      | 16.33           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 91.0000  |              |                     | 1.00       | 91.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.4500   |              |                     | 12.00      | 5.40            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50       | 14.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>247.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10       | 2.13            |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 11.30      | 11.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.7000   |              |                     | 5.10       | 13.77           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 4.80       | 2.88            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 4.2000   |              |                     | 4.20       | 17.64           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 49.13           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 17.65           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>135.80</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 7.35            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 11.40           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 6.79   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 25.54  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 44.92  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 44.92  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 31.73  |
| Total Utilidad                                 |         | 31.73  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 14.99  |
| Total Impuestos                                |         | 14.99  |
| Total Precio Unitario                          |         | 499.98 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                  |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUN-009</b>                                                                              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CUNETAS DE H <sup>o</sup> C <sup>o</sup> e = 10 cm, BASE = 40 cm, ALT. = 30 cm, ANCHO T. = 1.0 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                                                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1500   |              |                     | 104.00                       | 15.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 30.9300  |              |                     | 1.00                         | 30.93           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.3200   |              |                     | 115.00                       | 36.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>83.33</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.1500   |              |                     | 7.10                         | 8.17            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10                         | 5.61            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.81            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>27.11</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.36</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gastos Generales - % de 1+2+3                                         |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.30           |
| <b>Total Gastos Generales y Administrativos</b>                       |        |          |              |                     |                              | <b>12.30</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.69            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.69</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.10</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>136.89</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUN-011</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CUNETA DE HºAº (0.4x0.5x0.07m) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 2.0000   |              |                     | 5.98                         | 11.96           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1000   |              |                     | 104.00                       | 10.40           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0600   |              |                     | 130.00                       | 7.80            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 30.0000  |              |                     | 1.00                         | 30.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.0000   |              |                     | 3.50                         | 10.50           |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1000   |              |                     | 115.00                       | 11.50           |
| REJILLA DE PISO METALICA a= 0.47m, b=1.00m                            | m      | 1.0000   |              |                     | 40.00                        | 40.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>122.16</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.20                         | 5.76            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20                         | 10.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.23           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.19            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>47.63</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.38            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.38</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.94           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.94</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.38           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.38</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.32            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.32</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>210.81</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                       |                            |            |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CUN-012</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del ítem</b> | CUNETA DE PIEDRA C/REVESTIMIENTO e = 4 cm DOSIF 1:2:3 |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 14.0000  |              |                     | 1.00                         | 14.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1500   |              |                     | 115.00                       | 17.25           |
| PLASTOFORMO e = 0.5 cm                                                | m2     | 0.2500   |              |                     | 1.30                         | 0.33            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.66</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 5.10                         | 11.22           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.09           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.50            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>50.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.81            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.81</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.93            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.93</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.27</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>109.18</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUN-013</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUNETAS TIPO B S/DISEÑO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1562   |              |                     | 104.00                       | 16.24           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 51.1488  |              |                     | 1.00                         | 51.15           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1562   |              |                     | 100.00                       | 15.62           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.3000   |              |                     | 3.50                         | 1.05            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.0854   |              |                     | 115.00                       | 9.82            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>93.88</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 7.10                         | 17.04           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 5.10                         | 12.24           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 20.84           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.49            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>57.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.88            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.88</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.98           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.98</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.99           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.99</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.67</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>189.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                         |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-CUN-014</b>                                                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CUNETAS DE PIEDRA C/REVESTIMIENTO e = 4 cm DOSIF 1:2:3 S/PROV DE PIEDRA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 14.0000  |              |                     | 1.00                         | 14.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| PLASTOFORMO e = 0.5 cm                                                | m2     | 0.2500   |              |                     | 1.30                         | 0.33            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.41</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 5.10                         | 11.22           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.09           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.50            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>50.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.91            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.91</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.59            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.59</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.64            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.64</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>88.06</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUN-015</b>                                                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. Y COLOCADO DE CUNETA PREFABRICADA DE H° A° (DIM INTERIOR H=0.4, A=0.3, e=0.12 M) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                             | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| CUNETA PREFABRICADA DE H° A° (DIM INTERIOR H=0.4, A=0.3, e=0.12 M) L=1m | Pza    | 1.0000   |              |                     | 238.00                       | 238.00          |
| JUNTA PARA CUNETA                                                       | m3     | 0.0018   |              |                     | 10.00                        | 0.02            |
| <b>Total Material</b>                                                   |        |          |              |                     |                              | <b>238.02</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                      | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                                | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| PEON                                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 4.20                         | 4.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                       |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.15            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b>   |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.29            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                               |        |          |              |                     |                              | <b>25.29</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                         | Hrs    | 0.1900   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 35.47           |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                           | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 24.29                        | 4.86            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                              |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                        |        |          |              |                     |                              | <b>41.59</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                     |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 33.54           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                            |        |          |              |                     |                              | <b>33.54</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                      |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                          |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 23.69           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                   |        |          |              |                     |                              | <b>23.69</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                     |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                   |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.19           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                  |        |          |              |                     |                              | <b>11.19</b>    |
|                                                                         |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>373.32</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                              |                            |            |                    |   |  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-CUN-016</b>                                                          |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CUNETA RECTANGULAR PREFABRICADA DE H° A° DIM INTERIOR H=0.25, A=0.2, e=0.1 m |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>               | m                                                                            |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 3.1400   |              |                     | 5.98       | 18.78           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55      | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00     | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 33.0000  |              |                     | 1.00       | 33.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00      | 3.60            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0600   |              |                     | 100.00     | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 6.0000   |              |                     | 3.50       | 21.00           |
| JUNTA PARA CUNETA                                                     | m3     | 0.0018   |              |                     | 10.00      | 0.02            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>89.67</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 11.30      | 11.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 4.20       | 3.15            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 18.97           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>52.44</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 4.90            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 7.60            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 2.62   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 15.12  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 17.30  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 17.30  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 12.22  |
| Total Utilidad                                 |         | 12.22  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 5.77   |
| Total Impuestos                                |         | 5.77   |
| Total Precio Unitario                          |         | 192.52 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-CUN-017</b>                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CUNETA DE MAMPOSTERIA (INT 0.6 X 0.5 h=0.9 A=1.0) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1500   |              |                     | 104.00                       | 15.60           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 90.0000  |              |                     | 1.00                         | 90.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.2000   |              |                     | 100.00                       | 20.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.0000  |              |                     | 3.50                         | 35.00           |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.3000   |              |                     | 115.00                       | 34.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>205.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 29.68           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.66           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>82.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>16.35</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 33.39           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>33.39</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 23.59           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.59</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.14           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.14</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>371.71</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                   |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-CUN-018</b>                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CUNETA DE HORMIGON CICLOPEO (INT 0.6 X 0.3 X 0.5) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2500   |              |                     | 104.00                       | 26.00           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 60.0000  |              |                     | 1.00                         | 60.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00                        | 1.80            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1800   |              |                     | 100.00                       | 18.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.0000   |              |                     | 3.50                         | 7.00            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1800   |              |                     | 115.00                       | 20.70           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>137.40</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 4.20                         | 16.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.12           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>74.96</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.1800   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 4.41            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.16</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 24.26           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>24.26</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.13           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.13</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.09            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.09</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>270.00</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                                       |                     |            |             |   |
|----------------------|---------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-O-DEM-001</b>                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Ítem | DEMOLICION DE CONCRETO e = 13 - 18 cm |                     |            |             |   |
| Unidad               | m3                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.30           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.04           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>100.34</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>5.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>11.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.19            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.19</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.87            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>3.87</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>129.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-DEM-002</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | DEMOLICION DE CONCRETO e = 8 - 12 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 5.10                         | 45.90           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 32.67           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.74           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>90.31</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>4.52</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.43           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>10.43</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.37            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.37</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.48            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>3.48</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>116.11</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-DEM-003                                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | DEMOLICION DE CONCRETO e = 3 - 5 cm CON COMBO Y BARRETAS |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                 | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 29.04           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.43           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 80.27           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.01            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 4.01            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9.27            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 9.27            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.55            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 6.55            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.09            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 3.09            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 103.19          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                               |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-DEM-004</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | DEMOLICION DE CORDON DE ACERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10                         | 3.57            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.54            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.91            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.35</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.81            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.81</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.57            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.57</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.27</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>9.02</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                               |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-O-DEM-005</b>           |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | DEMOLICION DE HORMIGON ARMADO |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m3                            |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                      | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 13.0000  |              |                     | 5.10                         | 66.30           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 47.19           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.96           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | 130.45          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.52            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | 6.52            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.07           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | 15.07           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.64           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | 10.64           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.03            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | 5.03            |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>167.71</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                                  |                     |            |             |   |
|----------------------|----------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-O-DEM-006</b>              |                     |            |             |   |
| Descripción del Ítem | DEMOLICION DE HORMIGON DE BOVEDA |                     |            |             |   |
| Unidad               | m3                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.30           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.04           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>100.34</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>5.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>11.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.19            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.19</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.87            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>3.87</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>129.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                                              |                     |            |             |   |
|----------------------|----------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-O-DEM-007</b>                          |                     |            |             |   |
| Descripción del ítem | DEMOLICION DE MAMPOSTERIA DENTRO DE GALERIAS |                     |            |             |   |
| Unidad               | m3                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.                                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 13.0000  |              |                     | 5.10                         | 66.30           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 47.19           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.96           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>130.45</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>6.52</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.07           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>15.07</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.64           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.64</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.03            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>5.03</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>167.71</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                         |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-DEM-008</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | DEMOLICION DE PAVIMENTO DE e = 5 - 7 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.26            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>1.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.32            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>2.32</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.64            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.64</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.77</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.80</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                            |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-DEM-009</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | DEMOLICION DE REVOQUE DE CAL-CEMENTO-ARENA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 5.10                         | 8.67            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.17            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.22            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>17.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.97            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>1.97</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.39            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.39</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.66            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.66</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>21.93</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                                |                     |            |             |   |
|----------------------|--------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-O-DEM-010</b>            |                     |            |             |   |
| Descripción del ítem | DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO |                     |            |             |   |
| Unidad               | m2                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.08            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.26            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>25.09</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>1.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.90            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>2.90</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.97            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.97</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>32.26</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                                             |                     |            |             |   |
|----------------------|---------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-O-DEM-011</b>                         |                     |            |             |   |
| Descripción del ítem | DEMOLICION DE MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA |                     |            |             |   |
| Unidad               | m3                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 7.4000   |              |                     | 5.10                         | 37.74           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.86           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>74.25</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>3.71</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.58            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>8.58</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.06            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.06</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.86            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>2.86</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>95.46</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-DEM-012</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | DEMOLICION DE MURO TABIQUE e = 18 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.52           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.22            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>40.14</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>2.01</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.64            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>4.64</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.28            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.28</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.55            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>1.55</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>51.62</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                                       |                     |            |             |   |
|----------------------|---------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-0-DEM-013</b>                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Ítem | DEMOLICION Y DESATE DE MUROS DE ADOBE |                     |            |             |   |
| Unidad               | m3                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.89           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.91            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>30.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.51            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>1.51</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.48            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>3.48</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.46            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.46</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>1.16</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>38.71</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                            |                     |            |             |   |
|----------------------|----------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-O-DEM-014</b>        |                     |            |             |   |
| Descripción del ítem | DEMOLICION HORMIGON SIMPLE |                     |            |             |   |
| Unidad               | m3                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.                   | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEON                                                           | Hrs    | 13.0000  |              |                     | 4.20                         | 54.60           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 38.86           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.96           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>107.42</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.37            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>5.37</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.41           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>12.41</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.76            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.76</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.14            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>4.14</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>138.10</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                 |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-DEM-015</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | DEMOLICION DE HORMIGON CICLOPEO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 6.03                         | 1.81            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.80                         | 2.40            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 9.30                         | 4.65            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 4.20                         | 4.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.30            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.70</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 56.01           |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 100.98                       | 50.49           |
| MARTILLO NEUMATICO                                                    | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 30.00                        | 15.00           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.28            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>122.78</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.33           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.33</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.54           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.54</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.45            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.45</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>181.80</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-DEM-016</b>                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | DEMOLICION DE HORMIGON 30 MPa EN ESTRUCTURA PRETENSADA IDENTIFICANDO DAÑO Y AEREO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 60.0000  |              |                     | 7.10                         | 426.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 170.0000 |              |                     | 5.10                         | 867.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 920.36          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 330.68          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2544.04</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIAJE                                                             | Hrs    | 16.0000  | 100.00       | 0.00                | 15.00                        | 240.00          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 127.20          |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>367.20</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 320.24          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>320.24</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 226.20          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>226.20</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 106.84          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>106.84</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3564.52</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-DEM-017</b>      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | DEMOLICION H° C° Y H° A° |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                 | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEON                                                           | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 4.20                         | 29.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 20.93           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>57.85</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.89            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>2.89</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.68            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>6.68</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.72            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.72</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>2.23</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>74.37</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                                  |                     |            |             |   |
|----------------------|----------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-O-DEM-019</b>              |                     |            |             |   |
| Descripción del ítem | DEMOLICION MAMPOSTERIA DE PIEDRA |                     |            |             |   |
| Unidad               | m3                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 0.00 Bs.                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 6.2000   |              |                     | 5.10                         | 31.62           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 22.51           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>62.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>3.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.19            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>7.19</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.08            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.08</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.40            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>2.40</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>80.00</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-DES-001</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | DESVIO AEREO TIPO A |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 10.0000  |              |                     | 15.55                        | 155.50          |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.8000   |              |                     | 13.57                        | 10.86           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 13.3300  |              |                     | 3.50                         | 46.66           |
| PUNTAL                                                                | Pza    | 0.5000   |              |                     | 13.00                        | 6.50            |
| YUTE (SACAÑA)                                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1.20                         | 2.40            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>227.92</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10                         | 61.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 73.88           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 26.55           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>204.23</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 10.21           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.21</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 48.66           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>48.66</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.37           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.37</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.23           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.23</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>541.62</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-DES-002</b>                                    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | DESVIO TIPO A DE MADERA PARA RIOS PRINCIPALES (3 USOS) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALQUITRAN                                                             | kg     | 2.5000   |              |                     | 10.00      | 25.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 6.6700   |              |                     | 3.50       | 23.35           |
| PUNTAL                                                                | Pza    | 2.0000   |              |                     | 13.00      | 26.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>80.35</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 26.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 9.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>72.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 17.16           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>17.16</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 12.12           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>12.12</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.72            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>5.72</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>190.96</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-DES-003</b>                                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | DESVIO TIPO A FABRICADOS EN MADERA P/ RIOS SECUNDARIOS (4 USOS) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALQUITRAN                                                             | kg     | 2.5000   |              |                     | 10.00      | 25.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.5000   |              |                     | 3.50       | 8.75            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>39.75</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 34.74           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 12.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>96.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 15.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>15.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 10.92           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>10.92</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>5.16</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>172.11</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-DES-004</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | DESVIO TIPO B CON CALAMINA (5 USOS) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.80)                                      | Pza    | 0.2500   |              |                     | 93.33                        | 23.33           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3500   |              |                     | 12.00                        | 4.20            |
| VIGAS Y LISTONES                                                      | P2     | 0.5000   |              |                     | 4.06                         | 2.03            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>29.56</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.02            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.02</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.25            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.25</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.01            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.01</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>67.04</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                               |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-DES-005</b>                           |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | DESVIO TIPO C (CON TIERRA, MOVIMIENTO MANUAL) |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                            |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                      | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                  | 3.55            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                  | 7.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 7.97            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 2.86            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 22.03           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 1.10            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 1.10            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 2.54            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 2.54            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 1.80            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 1.80            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.85            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.85            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 28.32           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                 |                            |            |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-DES-006</b>             |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | DESVIO TIPO D DE TUBERIA PVC 4" |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | ml                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55                        | 3.11            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0700   |              |                     | 39.00                        | 2.73            |
| TUBERIA DESAGUE PVC 4" L=4 m                                          | m      | 1.0000   |              |                     | 15.62                        | 15.62           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.46</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.63            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>10.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.52            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.52</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.49            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.49</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.17            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.17</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>39.17</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-DES-007</b>             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | DESVIO TIPO D DE TUBERIA PVC 8" |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.2800   |              |                     | 15.55                 | 4.35            |
| ALCAYATAS, ACERO DE 1" L = 0,60 m                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 38.90                 | 38.90           |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.1200   |              |                     | 12.00                 | 1.44            |
| MADERA PARA ANCLAR                                             | P2     | 3.0000   |              |                     | 3.00                  | 9.00            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                             | Lt     | 0.1430   |              |                     | 39.00                 | 5.58            |
| TUBERIA PVC E-40 8"                                            | m      | 1.0000   |              |                     | 137.00                | 137.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 196.27          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                  | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 3.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.30            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 10.03           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.50            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.50            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 22.75           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 22.75           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 16.07           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 16.07           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 7.59            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 7.59            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 253.21          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-DES-008</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | DESVIO TIPO D DE TUBERIA PVC 10" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2800   |              |                     | 15.55                        | 4.35            |
| ALCAYATAS, ACERO DE 1" L = 0,60 m                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 38.90                        | 38.90           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1200   |              |                     | 12.00                        | 1.44            |
| MADERA PARA ANCLAR                                                    | P2     | 3.0000   |              |                     | 3.00                         | 9.00            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.2500   |              |                     | 39.00                        | 9.75            |
| TUBERIA PVC E-40 10"                                                  | m      | 1.0000   |              |                     | 270.99                       | 270.99          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>334.43</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.63            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>10.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 37.95           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>37.95</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.80           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.80</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.66           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.66</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>422.37</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                 |                            |            |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-DES-010</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | DESVIO CON YUTE (CON TIERRA, MOVIMIENTO MANUAL) |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m3                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TIERRA COMUN                                                          | m3     | 1.0000   |              |                     | 30.00      | 30.00           |
| YUTE (SACAÑA)                                                         | Pza    | 8.0000   |              |                     | 1.20       | 9.60            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>39.60</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10       | 0.71            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10       | 4.08            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.41            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.23            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>9.43</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.47            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.47</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.45            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>5.45</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.85            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.85</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.82            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.82</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>60.62</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-DES-011</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | DESVIO TIPO D TUBERIA DE PVC 6" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55                        | 3.11            |
| MADERA PARA ANCLAR                                                    | P2     | 3.0000   |              |                     | 3.00                         | 9.00            |
| TUBERIA DESAGUE PVC 6" L=4 m                                          | m      | 1.0000   |              |                     | 30.66                        | 30.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>42.77</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.10                         | 1.42            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10                         | 5.61            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.00            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.83</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.69            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.69</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.30            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.30</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.45            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.45</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.10</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>70.14</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-DES-012</b>                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | DESVIO TIPO C (CON TIERRA MOV MANUAL) |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TIERRA COMUN                                                          | m3     | 0.5000   |              |                     | 30.00      | 15.00           |
| YUTE (SACAÑA)                                                         | Pza    | 9.0000   |              |                     | 1.20       | 10.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>25.80</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.10       | 4.97            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.88            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>29.85</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.49            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.49</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.29            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.29</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.44            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.44</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.10</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>69.97</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-DES-013</b>                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | DESVIO DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0200   |              |                     | 100.00                       | 2.00            |
| TUBERIA PVC SDR 41 12"                                                | m      | 1.0500   |              |                     | 182.30                       | 191.42          |
| YESO                                                                  | kg     | 4.3000   |              |                     | 0.56                         | 2.41            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>208.43</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 7.0500   |              |                     | 7.10                         | 50.06           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 23.5000  |              |                     | 5.10                         | 119.85          |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 8.30                         | 5.81            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 125.08          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 44.94           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>345.74</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR MANUAL RODILLO LISO                                       | Hrs    | 0.6700   | 100.00       | 0.00                | 24.29                        | 16.27           |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 100.98                       | 40.39           |
| MARTILLO NEUMATICO                                                    | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 30.00                        | 12.00           |
| RETROEXCAVADORA                                                       | Hrs    | 1.2500   | 100.00       | 0.00                | 145.44                       | 181.80          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 17.29           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>267.75</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 90.41           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>90.41</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 63.86           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>63.86</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 30.16           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>30.16</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1006.35</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |            |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-DES-015</b>                             |                     |            |
| Descripción del Items | DESVIO AEREO TEMPORAL CON TUBERIA PVC SDR 41 6" |                     |            |
| Unidad                | mL                                              |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                 | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| TUBERIA PVC SDR 41 6"                                          | m      | 1.0500   |              |                     | 46.31                 | 48.63           |
| RAMPLUS                                                        | Pza    | 0.5000   |              |                     | 0.25                  | 0.13            |
| GANCHOS TIPO ARMELLA N° 10                                     | Pza    | 0.5000   |              |                     | 4.50                  | 2.25            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 51.01           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.6400   |              |                     | 8.30                  | 5.31            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 3.78            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.36            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 10.45           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.52            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.52            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 6.82            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 6.82            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 4.82            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 4.82            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 2.27            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 2.27            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 75.89           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                      |                            |                                 |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-DES-016</b>                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | DESVIO AEREO TIPO A RIOS PRINCIPALES |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 10.0000  |              |                     | 15.55                        | 155.50          |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.8000   |              |                     | 13.57                        | 10.86           |
| ALQUITRAN                                                             | kg     | 2.5000   |              |                     | 10.00                        | 25.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.5000   |              |                     | 12.00                        | 18.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 105.0000 |              |                     | 3.50                         | 367.50          |
| PUNTAL                                                                | Pza    | 9.0000   |              |                     | 13.00                        | 117.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>693.86</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 7.10                         | 106.50          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10                         | 102.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 148.41          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 53.32           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>410.23</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 20.51           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.51</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 123.71          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>123.71</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 87.38           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>87.38</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 41.27           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>41.27</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1376.96</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-DIN-001</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | DINTEL DE LADRILLO DE 6H ARMADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 1.2000   |              |                     | 5.98                         | 7.18            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.9100   |              |                     | 1.00                         | 6.91            |
| LADRILLO 6H 24 x 15 x 11.5 cm                                         | Pza    | 4.2500   |              |                     | 1.35                         | 5.74            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.73</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.38            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.38</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.80            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.80</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.80            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>59.91</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-DIN-002</b>                                            |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | DINTELES 20 x 30 c/4 VARILLAS DE 3/8" Y ANILLO DE 1/4" c/20 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 5.0000   |              |                     | 5.98                         | 29.90           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 22.0000  |              |                     | 1.00                         | 22.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0700   |              |                     | 12.00                        | 0.84            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00                       | 5.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.6700   |              |                     | 3.50                         | 5.85            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>67.49</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 11.30                        | 16.95           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 45.70           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.42           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>126.32</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.01           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.01</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.55           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.55</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.34</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>245.03</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-DIN-003</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | DINTELES DE MADERA  |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3000   |              |                     | 15.55                        | 4.67            |
| ALAMBRE TEJIDO                                                        | m2     | 0.6000   |              |                     | 4.21                         | 2.53            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| ESTUCO PANDO                                                          | kg     | 13.0000  |              |                     | 0.43                         | 5.59            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.3000   |              |                     | 3.50                         | 4.55            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.74</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5500   |              |                     | 7.10                         | 3.91            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5500   |              |                     | 5.10                         | 2.81            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.78            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.72            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.70            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.70</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.61            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.61</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.23</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>41.16</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-DIN-004</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | DINTEL DE HORMIGON ARMADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 30.0000  |              |                     | 5.98                         | 179.40          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55                        | 15.55           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5500   |              |                     | 104.00                       | 57.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 355.0000 |              |                     | 1.00                         | 355.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7700   |              |                     | 100.00                       | 77.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 30.6700  |              |                     | 3.50                         | 107.35          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>797.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 7.10                         | 142.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10                         | 102.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 173.68          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 62.40           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>480.08</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 3.88            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 24.00           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>36.45</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 144.54          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>144.54</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 102.10          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>102.10</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 48.22           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>48.22</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1608.89</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-DIN-005</b>  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | DINTELES DE CALLAPOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| LISTONES ROLLIZOS                                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 2.04                         | 8.16            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.94</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7700   |              |                     | 5.10                         | 3.93            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 15.43           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.54            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>42.65</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.13            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.13</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.34            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.34</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.18            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.18</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.45            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.45</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>81.69</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                  |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-DIV-001</b>                                                              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CONSTRUCCION Y COLOC DE DIVISIONES DE PLANCHA METALICA DE 1/8" PARA USO EN BAÑOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 0.0500   |              |                     | 11.44                     | 0.57            |
| DISOLVENTE                                                            | Lt     | 0.2000   |              |                     | 17.00                     | 3.40            |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.3200   |              |                     | 118.40                    | 37.89           |
| REMACHES                                                              | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.50                      | 4.00            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                     | 9.72            |
| TORNILLO DE ENCARNE 2" x 14 mm                                        | Pza    | 0.7100   |              |                     | 0.50                      | 0.36            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1600   |              |                     | 132.14                    | 21.14           |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 2.1000   |              |                     | 214.33                    | 450.09          |
| TUBO RECTANGULAR 50 X 20 X 2 mm                                       | m      | 4.6700   |              |                     | 20.67                     | 96.53           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>623.70</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.10                      | 5.33            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                      | 12.75           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 13.20                     | 52.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 50.45           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 18.13           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>139.46</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 6.97   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 6.97   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 84.71  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 84.71  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 59.84  |
| Total Utilidad                                 |         | 59.84  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 28.26  |
| Total Impuestos                                |         | 28.26  |
| Total Precio Unitario                          |         | 942.94 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-DIV-002</b>                                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | DIVISIONES DE PLANCHA METALICA DE 1/16" PARA EL USO EN BAÑOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 0.0500   |              |                     | 11.44                        | 0.57            |
| DISOLVENTE                                                            | Lt     | 0.2000   |              |                     | 17.00                        | 3.40            |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.3200   |              |                     | 118.40                       | 37.89           |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 2.1000   |              |                     | 121.64                       | 255.44          |
| REMACHES                                                              | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.50                         | 4.00            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| TORNILLO DE ENCARNE 2" x 14 mm                                        | Pza    | 0.7100   |              |                     | 0.50                         | 0.36            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1600   |              |                     | 132.14                       | 21.14           |
| TUBO RECTANGULAR 50 X 20 X 2 mm                                       | m      | 4.6700   |              |                     | 20.67                        | 96.53           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>429.05</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.10                         | 5.33            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 13.20                        | 52.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 50.45           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.13           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>139.46</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.97            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.97</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 63.30           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>63.30</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 44.71           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>44.71</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.12           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>21.12</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>704.61</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-DOV-001</b>                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE DOVELAS PREFABRICADAS PARA EMBOVEDADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2100   |              |                     | 15.55      | 3.27            |
| TACOS DE MADERA                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 0.60       | 0.60            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.87</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 9.30       | 5.58            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.33            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.99            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>23.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| GRUA                                                                  | Hrs    | 0.4500   | 100.00       | 0.00                | 565.60     | 254.52          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.15            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>255.67</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 31.08           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>31.08</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 21.95           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>21.95</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 10.37           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>10.37</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>345.96</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-DRN-001</b> |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | DRENAJE DE PVC      |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                             | Lt     | 0.0910   |              |                     | 39.00      | 3.55            |
| TUBERIA PVC C-9 6"                                             | m      | 1.0200   |              |                     | 88.12      | 89.88           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>93.43</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20       | 2.16            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.26            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.25</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.00           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>11.00</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.77            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>7.77</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.67</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>122.43</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-DRN-002</b>   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | DRENAJE CON GEOTEXTIL |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| GEOTEXTIL                                                             | m2     | 0.6000   |              |                     | 9.00       | 5.40            |
| GRAVA DE 1"                                                           | m3     | 0.1000   |              |                     | 111.00     | 11.10           |
| TUBERIA PVC SDR 35 4"                                                 | m      | 1.1000   |              |                     | 24.17      | 26.59           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>43.09</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 5.10       | 12.24           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.78           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.31            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>40.85</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.04</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9.46            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>9.46</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.68            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.68</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.16</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>105.28</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                       |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-DRN-003</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | DRENAJE EXTRADOS MURO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| AGREGADOS                                                             | m3     | 0.1600   |              |                     | 76.60                        | 12.26           |
| TUBERIA PERFORADA PVC SDR 35 4"                                       | m      | 1.0000   |              |                     | 24.16                        | 24.16           |
| GEOTEXTIL (GRAMATURA 130 kg/m)                                        | m      | 1.0500   |              |                     | 28.00                        | 29.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>65.82</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.20                         | 4.32            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.43            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.67            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.54</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.03</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.61            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.61</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.79            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.79</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.21            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.21</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>107.00</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-DRN-005                                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CANALIZACION DEL RIO HUAYÑAJAHUIRA (ENTRE CALLE 37 Y PUENTE APAÑA) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                           | Consolidado a Fecha | 04/09/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-DRN-009</b>                            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | OBRAS DE MICRODRENAJE PARA LA CIUDAD DE LA PAZ |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                       | Consolidado a Fecha | 31/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                       |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-DRN-010</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | DRENAJE DE PIEDRA GRAVA Y POLIETILENO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| GRAVA CLASIFICADA                                                     | m3     | 0.2000   |              |                     | 113.00     | 22.60           |
| PIEDRA                                                                | m3     | 0.9000   |              |                     | 115.00     | 103.50          |
| POLIETILENO 100 MICRONES                                              | m      | 2.0500   |              |                     | 1.65       | 3.38            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>129.48</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5500   |              |                     | 7.10       | 11.01           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.3300   |              |                     | 5.10       | 22.08           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 23.55           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.46            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>65.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 21.76           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>21.76</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 15.37           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>15.37</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 7.26            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>7.26</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>242.23</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-DRN-011</b>  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | DRENAJE TRASDOS MURO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.3700   |              |                     | 100.00                       | 37.00           |
| TUBERIA PVC SDR 35 4"                                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 24.17                        | 25.38           |
| TAPON HEMBRA PVC SDR 35 4"                                            | Pza    | 0.3333   |              |                     | 25.58                        | 8.53            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>70.91</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.30                         | 4.15            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.84           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.97            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>38.26</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.91            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.91</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.22           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.22</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.63            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.63</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.08</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>136.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ECT-001</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | ESCOTILLA DE METAL PARA TECHO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 0.2600   |              |                     | 5.98                         | 1.55            |
| ANGULAR 1½" x 1/8"                                                    | m      | 4.8000   |              |                     | 19.88                        | 95.42           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0160   |              |                     | 104.00                       | 1.66            |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 16.70                        | 50.10           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 4.9800   |              |                     | 1.00                         | 4.98            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0200   |              |                     | 100.00                       | 2.00            |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.3400   |              |                     | 214.33                       | 72.87           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2500   |              |                     | 19.44                        | 4.86            |
| TIRAFONDOS 4" X 1/4"                                                  | Pza    | 20.0000  |              |                     | 0.80                         | 16.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.2500   |              |                     | 132.14                       | 33.04           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>282.48</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10                         | 24.85           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 30.39           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.92           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>84.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 40.78           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>40.78</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 28.80           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>28.80</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.60           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.60</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>453.87</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ELL-001</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESCOLLERADO         |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 7.10                         | 0.28            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 5.10                         | 0.20            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0300   |              |                     | 9.30                         | 0.28            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 4.20                         | 16.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.49            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>34.55</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| TOPADORA D7G                                                          | Hrs    | 0.0290   | 100.00       | 0.00                | 565.57                       | 16.40           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.73            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>18.13</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.79            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.79</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.09            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.09</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.93</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>64.49</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                         |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-ELT-001</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ENLOSETADO CON LOSETA HEXAGONAL DE 7 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00     | 5.20            |
| LOSETAS HEXAGONALES (7 cm)                                            | Pza    | 36.0000  |              |                     | 1.50       | 54.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>59.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10       | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.47            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>9.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.62            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>7.62</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.54            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.54</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>84.82</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ELT-002</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | ENLOSETADO DE LOSETA HEXAGONAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00     | 6.50            |
| LOSETAS HEXAGONALES (6 cm)                                            | Pza    | 36.0000  |              |                     | 1.50       | 54.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>60.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>29.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 10.01           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>10.01</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.07            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.07</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.34</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>111.39</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ELT-003</b>                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ENLOSETADO LOSETA ONDULADA (10 cm) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| LOSETAS ONDULADAS S (10 cm)                                           | Pza    | 33.0000  |              |                     | 2.40                         | 79.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>85.70</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>29.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.78           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.78</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.03            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.03</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.26            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.26</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>142.24</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-ELT-004</b>                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ENLOSETADO DE PIEDRA GRANCEADA 30 x 40 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.4000  |              |                     | 1.00                         | 12.40           |
| LOSETA PIEDRA GRANCEADA 30 x 40 cm                                    | Pza    | 8.0000   |              |                     | 19.00                        | 152.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>169.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 26.97           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>26.97</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 19.05           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.05</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.00</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>300.23</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-ELT-005</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ENLOSETADO DE CALZADA (SIN LOSETAS) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00                       | 6.24            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| ASFALTO                                                               | kg     | 0.8000   |              |                     | 5.40                         | 4.32            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.16</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.41            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                         | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 24.29                        | 0.24            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.54</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.48            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.48</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.16            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.16</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.49            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.49</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>49.84</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-EMB-001</b>                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | EMBOQUILLADO CON OCRE e = 2 cm DOSIF 1:4 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 8.5000   |              |                     | 1.00                         | 8.50            |
| OCRE NATURAL                                                          | kg     | 0.7000   |              |                     | 14.00                        | 9.80            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.90</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.07            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.07</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.58            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.58</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.69            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.69</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>56.44</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EMB-002</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | EMBOQUILLADO DE CEMENTO BLANCO e = 2 cm DOSIF 1:3 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00     | 2.60            |
| CEMENTO BLANCO                                                 | kg     | 9.0000   |              |                     | 3.00       | 27.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>29.60</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.68            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.03            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>6.03</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.26            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.26</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.01            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.01</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>67.10</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EMB-003</b>              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | EMBOQUILLADO DE CEMENTO MORT 1:3 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00     | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 1.8000   |              |                     | 1.00       | 1.80            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.10</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.68            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.11            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.11</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.20            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.20</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.04            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.04</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>34.65</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                 |                            |            |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-EMB-004</b>             |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | EMBOQUILLADO DENTRO DE GALERIAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00     | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 8.5000   |              |                     | 1.00       | 8.50            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>10.58</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.49            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.49</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.17            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.17</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.50            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.50</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>49.98</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EMP-001</b> |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | EMPIEDRE DE CALZADA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1400   |              |                     | 115.00     | 16.10           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>16.10</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.10       | 4.26            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10       | 3.06            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.21            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.87            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>14.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.72            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.72</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.43            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>3.43</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.43            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.43</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.15            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.15</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>38.23</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-EMP-002</b>                                            |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | EMPIEDRE DE CALZADA Y CARPETA DE CONCRETO e = 4 cm DOSIF 1:2:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 14.0000  |              |                     | 1.00                         | 14.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1500   |              |                     | 115.00                       | 17.25           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.33</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 7.10                         | 12.78           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10                         | 9.18            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 15.63           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.62            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>43.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.16            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.16</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.99            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.99</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.35            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.35</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>100.04</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EMP-003</b>                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | EMPEDRADO (BASE ARENA Y ARCILLA PARA JUNTAS) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCILLA                                                               | m3     | 0.0400   |              |                     | 137.00     | 5.48            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00     | 5.20            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1200   |              |                     | 115.00     | 13.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>24.48</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.10       | 4.97            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 4.20       | 2.94            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.63            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.02            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>15.56</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.78            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.78</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.49            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.49</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.17            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.17</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.50            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.50</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>49.98</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EMP-004</b>               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | SOLADO DE PISO CON PIEDRA MANZANA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1500   |              |                     | 115.00     | 17.25           |
| TIERRA COMUN                                                          | m3     | 0.1000   |              |                     | 30.00      | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>20.25</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 7.10       | 6.39            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 5.10       | 4.59            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 7.82            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>21.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.08            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.08</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.72            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.72</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.34            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.34</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.58</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>52.58</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                     |                     |            |             |   |
|----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-0-EMP-005</b> |                     |            |             |   |
| Descripción del ítem | DESEMPIEDRE         |                     |            |             |   |
| Unidad               | m2                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.18            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.78            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.70            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.70</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.49            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.49</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.23</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>7.74</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                             |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-EMP-006</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | EMPIEDRE DE CALZADA S/ PROV |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.10                         | 4.26            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.21            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.87            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.72            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.72</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.66            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.66</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.17            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.17</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.55            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.55</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>18.50</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                            |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-EMP-009</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | EMPIEDRE DE CALZADA CON EQUIPO COMPACTADOR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEDRA MANZANA                                                 | m3     | 0.1400   |              |                     | 115.00     | 16.10           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>16.10</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.10       | 4.26            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10       | 3.06            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.21            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.87            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>14.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| COMPACTADOR MANUAL RODILLO LISO                                | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 24.29      | 1.21            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.72            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.93</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.57            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.57</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.52            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.52</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.19</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>39.71</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                             |                            |            |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-ENL-001</b>         |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ENLUCIDO CON CEMENTO BLANCO |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00     | 1.30            |
| CEMENTO BLANCO                                                 | kg     | 5.1000   |              |                     | 3.00       | 15.30           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>16.60</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.10       | 4.97            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10       | 3.57            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.08            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.18            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>16.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.84            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.84</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.77            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.77</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.66            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.66</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.26            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.26</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>41.93</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ENL-002</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ENLUCIDO DE CEMENTO CON COLOR MORT 1:3 e = 1 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.6000   |              |                     | 1.00                         | 5.60            |
| OCRE NACIONAL                                                         | kg     | 0.1800   |              |                     | 14.00                        | 2.52            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.42</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.10                         | 4.97            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10                         | 3.57            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.08            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.18            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>16.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.84            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.84</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.98            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.98</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.10            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.10</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.99            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.99</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>33.13</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-ENL-003</b>                                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ENLUCIDO DE CEMENTO CON COLOR SOBRE LOSA DE HORMIGON |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00     | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 18.0000  |              |                     | 1.00       | 18.00           |
| OCRE IMPORTADO                                                 | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00      | 1.20            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 25.70           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 7.10       | 6.39            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 5.10       | 4.59            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 7.82            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.81            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 21.61           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.08            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.08            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.32            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 5.32            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.76            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 3.76            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.78            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 1.78            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 59.25           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-ENL-004</b>                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ENLUCIDO DE CEMENTO MORT 1:3 e = 0.5 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00     | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 3.0000   |              |                     | 1.00       | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.30</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.10       | 4.97            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10       | 3.57            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.08            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.18            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>16.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.84            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.84</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.41            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.41</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.70            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.70</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.80            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.80</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>26.85</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-ENL-005</b>                                           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ENLUCIDO DE CEMENTO CON OCRE IMPORTADO SOBRE LOSA DE HORMIGON |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 18.0000  |              |                     | 1.00       | 18.00           |
| OCRE IMPORTADO                                                 | kg     | 0.1400   |              |                     | 12.00      | 1.68            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>19.68</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.4500   |              |                     | 7.10       | 3.20            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4500   |              |                     | 5.10       | 2.30            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.91            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.41            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.82</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.54            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.54</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.41            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.41</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.41            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.41</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.14            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.14</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>38.00</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ENS-001</b>                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ENSAYO DE CLASIFICACION DE SUELOS, SISTEMA UNIFICADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.27           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPO DE LABORATORIO                                                 | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 50.93                        | 50.93           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.63            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>54.56</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.99           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.99</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.88            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.88</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.67</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>155.71</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ENS-002</b>                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ENSAYO DE CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO S/ EXCAVACION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.27           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPO PARA ENSAYO DE CAPACIDAD PORTANTE                              | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 36.59                        | 36.59           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.63            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>40.22</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.41           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.41</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.77            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.77</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.14            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.14</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>138.15</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-ENS-003</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ENSAYO - CORTE DIRECTO PARA SUELOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Ensayo                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.27           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION DE ESTACAS                                                     | Hrs    | 0.1300   | 100.00       | 0.00                | 155.00                       | 20.15           |
| EQUIPO PARA CORTE DIRECTO                                             | Hrs    | 3.0000   | 100.00       | 0.00                | 66.00                        | 198.00          |
| ESCALERAS, Y ACCESORIOS                                               | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.00                        | 8.00            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.63            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>229.78</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 33.26           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>33.26</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 23.50           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.50</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.10           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.10</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>370.25</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ENS-005</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ENSAYO DENSIDAD DE SUELOS CONO DE ARENA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Ensayo                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20                         | 10.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.13           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.72            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.30</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPO DE LABORATORIO                                                 | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 50.93                        | 50.93           |
| CAMIONETA                                                             | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 80.00                        | 40.00           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.82            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>92.75</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.20           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.20</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.03           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.03</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.74            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.74</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>158.02</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ENS-006</b>                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ENSAYO DE COMPACTACION DE SUELOS - PROCTOR T 99 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Ensayo                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20                         | 7.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.02           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>44.27</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPO DE LABORATORIO                                                 | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 50.93                        | 50.93           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.21            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>53.14</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.72           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.72</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.57            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.57</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.58</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>119.28</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ENS-007</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTUDIO GEOLOGICO GEOTECNICO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | GL                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 25/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ENT-001</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ENTIBADO Y APUNTALADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| CALLAPOS                                                              | m      | 5.0000   |              |                     | 5.03                         | 25.15           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.6700   |              |                     | 3.50                         | 5.85            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>44.78</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.70            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.70</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.44            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.44</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.57            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.57</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>85.69</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ENT-002</b>                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ENTIBADO Y APUNTALADO PARA FUNDACION DE MUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 1.8000   |              |                     | 3.50       | 6.30            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>12.30</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10       | 14.20           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 17.37           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>48.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.90            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>6.90</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.87            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.87</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.30            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.30</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>76.78</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ENT-003</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ENTIBADO Y APUNTALADO PARA ZANJAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.3300   |              |                     | 3.50                         | 8.16            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.94</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.34            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.34</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.60            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.60</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.12            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.12</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>104.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ENT-004</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ENTIBADO Y APUNTALADO>12m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| CALLAPOS                                                              | m      | 5.0000   |              |                     | 5.03                         | 25.15           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.0000   |              |                     | 3.50                         | 7.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>45.93</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 5.10                         | 10.71           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 15.20           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.46            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>42.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.91            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.91</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.31            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.31</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>110.27</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                              |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-ESC-002</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ESCALERA METALICA PARA CAMARAS DE INSPECCION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJE                                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 6.00                         | 6.00            |
| ACERO CORRUGADO 25 mm (1")                                            | m      | 3.5000   |              |                     | 22.78                        | 79.73           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.3000   |              |                     | 19.44                        | 5.83            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0200   |              |                     | 132.14                       | 2.64            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>94.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.10                         | 1.78            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.69           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>54.42</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 8.37            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.72            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.09</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.57           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.57</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.41           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.41</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.86            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.86</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>195.55</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ESC-003</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESCALERA METALICA FG 1" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1 1/4" X 1/8"                                                 | m      | 15.0000  |              |                     | 14.89                        | 223.35          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.44                        | 38.88           |
| TABLON 1"                                                             | P2     | 55.0000  |              |                     | 4.00                         | 220.00          |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 6.0000   |              |                     | 41.10                        | 246.60          |
| TUBERIA FG 3/4"                                                       | m      | 66.0000  |              |                     | 31.00                        | 2046.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2774.83</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 7.10                         | 113.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 5.10                         | 204.00          |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 13.20                        | 316.80          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 451.57          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 162.24          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1248.21</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 62.41           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>62.41</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 449.40          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>449.40</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 317.44          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>317.44</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 149.94          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>149.94</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>5002.23</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-ESC-004</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESCALERA METALICA TIPO CARACOL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1½" x 1/8"                                                    | m      | 10.9500  |              |                     | 19.88                        | 217.69          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.44                        | 38.88           |
| TABLON 1"                                                             | P2     | 15.0000  |              |                     | 4.00                         | 60.00           |
| TUBERIA FG 4"                                                         | m      | 1.0750   |              |                     | 149.80                       | 161.04          |
| TUBO RECTANGULAR 20 x 30 x 2 mm                                       | m      | 9.0000   |              |                     | 7.90                         | 71.10           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.5000   |              |                     | 132.14                       | 66.07           |
| TUBO RECTANGULAR 50 X 20 X 2 mm                                       | m      | 2.9500   |              |                     | 20.67                        | 60.98           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>675.76</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.7500   |              |                     | 7.10                         | 12.43           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.7500   |              |                     | 5.10                         | 8.93            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20                        | 26.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 34.00           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.21           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>93.97</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 17.82                        | 1.78            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 85.38           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>85.38</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 60.31           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.31</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 28.49           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>28.49</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>950.39</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ESC-007</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESCALERA DE HORMIGON ARMADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 90.0000  |              |                     | 5.98       | 538.20          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55      | 15.55           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 363.0000 |              |                     | 1.00       | 363.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8000   |              |                     | 100.00     | 80.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 21.0000  |              |                     | 3.50       | 73.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1146.25</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.10       | 85.20           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 11.30      | 113.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10       | 102.00          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 7.10       | 142.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 314.76          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 113.09          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>870.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 3.88            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 43.50   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 55.95   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 227.95  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 227.95  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 161.01  |
| Total Utilidad                                 |         | 161.01  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 76.05   |
| Total Impuestos                                |         | 76.05   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2537.26 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ESC-008</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESCALERA METALICA C/PELDAÑOS DE MADERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.7500   |              |                     | 30.00      | 22.50           |
| BARNIZ COPAL BRILLOSO                                                 | Gal    | 0.2500   |              |                     | 85.40      | 21.35           |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 1.5000   |              |                     | 3.00       | 4.50            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 19.44      | 7.78            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.3600   |              |                     | 128.00     | 46.08           |
| PERNOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 8.45       | 16.90           |
| COSTANERA 150 x 50 x 15 x 3 mm                                        | Barra  | 0.7000   |              |                     | 465.50     | 325.85          |
| MADERA HUASICUCHO                                                     | P2     | 28.7100  |              |                     | 6.00       | 172.26          |
| PLETINA 2 1/2"x 3/16"                                                 | m      | 5.4600   |              |                     | 158.08     | 863.12          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1480.34</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 7.20       | 12.96           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 4.20       | 9.24            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 13.20      | 15.84           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 27.08           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 9.73            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>74.85</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.78       | 7.78            |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 7.75            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 3.74    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 19.27   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 173.19  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 173.19  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 122.34  |
| Total Utilidad                                 |         | 122.34  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 57.78   |
| Total Impuestos                                |         | 57.78   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1927.77 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ESC-009</b>                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ESCALERA MADERA CUCHI E=2.5 PELDAÑOS Y DESCANSOS APOYADOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | P2                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANGULAR 2" x 1/8"                                                     | m      | 0.0400   |              |                     | 26.25      | 1.05            |
| PERNO 2½" x 3/8" CABEZA PLANA                                         | Pza    | 0.2500   |              |                     | 2.00       | 0.50            |
| MADERA CUCHI DE 2.5"                                                  | P2     | 1.0500   |              |                     | 6.00       | 6.30            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.85</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1600   |              |                     | 5.10       | 0.82            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.1600   |              |                     | 7.20       | 1.15            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.40            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.50            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>3.87</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.31            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.31</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.93            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.93</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.44</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>14.59</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ESP-001</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE ESPEJOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00      | 1.20            |
| CLEFA                                                                 | Lt     | 0.1000   |              |                     | 30.86      | 3.09            |
| ESPEJO                                                                | m2     | 1.0500   |              |                     | 85.00      | 89.25           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>93.54</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.20       | 2.88            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.50            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.26            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>9.68</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.41           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>11.41</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.06            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>8.06</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.81            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.81</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>126.98</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EST-001</b>                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA METALICA P/PUENTE (AREA DE CERCHA) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 2.0000   |              |                     | 43.23                        | 86.46           |
| COSTANERA 80 x 50 x 15 x 2 mm                                         | m      | 2.0000   |              |                     | 36.61                        | 73.22           |
| PERNO DE ANCLAJE                                                      | kg     | 1.0000   |              |                     | 55.00                        | 55.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44                        | 19.44           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>234.12</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 4.20                         | 16.80           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.20                        | 13.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.73           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.20           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>101.53</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.08            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.08</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 37.48           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>37.48</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.47           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.47</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.50           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.50</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>417.18</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EST-003</b>                                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE ESTRUCTURA METALICA PARA BAÑO MOVIL |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1½" x 1/8"                                                    | m      | 4.4000   |              |                     | 19.88                        | 87.47           |
| ANGULAR 1 1/4" X 1/8"                                                 | m      | 21.2100  |              |                     | 14.89                        | 315.82          |
| BANDA DE GOMA DE 1 cm                                                 | m      | 21.2000  |              |                     | 4.50                         | 95.40           |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.1500   |              |                     | 118.40                       | 17.76           |
| REMACHES                                                              | Pza    | 50.0000  |              |                     | 0.50                         | 25.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44                        | 58.32           |
| TUBO CUADRADO 40 X 2 mm                                               | m      | 12.4000  |              |                     | 23.64                        | 293.14          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1500   |              |                     | 132.14                       | 19.82           |
| PLETINA 1" x 1/8"                                                     | m      | 9.9000   |              |                     | 7.26                         | 71.87           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>984.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.20                         | 50.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 72.18           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 25.93           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>199.51</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.98            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.98</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 131.35          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>131.35</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 92.78           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>92.78</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 43.82           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>43.82</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1462.04</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                              |                                                                            |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EST-006</b>                                                        |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA METALICA APORTICADA Y OBRA FALSA (INCLUYE MONTAJE Y DESMONTAJE) |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                                         |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 5.0000   |              |                     | 5.98       | 29.90           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1700   |              |                     | 104.00     | 17.68           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 51.0000  |              |                     | 1.00       | 51.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0600   |              |                     | 12.00      | 0.72            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1700   |              |                     | 100.00     | 17.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 40.0000  |              |                     | 3.50       | 140.00          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.6700   |              |                     | 19.44      | 13.02           |
| CALLAPO                                                               | Pza    | 2.0000   |              |                     | 5.00       | 10.00           |
| COSTANERA 200 x 50 x 15 x 4 mm                                        | Barra  | 0.3000   |              |                     | 727.30     | 218.19          |
| COSTANERA 150 x 50 x 15 x 3 mm                                        | Barra  | 0.7000   |              |                     | 465.50     | 325.85          |
| PINTURA DE SEÑALIZACION                                               | Lt     | 0.5400   |              |                     | 35.00      | 18.90           |
| ALQUILER PERFILES WF 10°                                              | m      | 1.0000   |              |                     | 261.67     | 261.67          |
| PUNTALES METALICOS                                                    | Pza    | 1.5200   |              |                     | 225.00     | 342.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1445.93</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10       | 61.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10       | 35.70           |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 13.64      | 95.48           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.20       | 72.00           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 4.20       | 46.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 221.07          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 79.43           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>611.08</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| GRUA                                                                  | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 565.60     | 226.24          |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 4.90            |
| RETROEXCAVADORA                                                       | Hrs    | 0.3200   | 100.00       | 0.00                | 145.44     | 46.54           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 3.23            |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 17.82      | 8.91            |
| TRANPORTE CON TRAILER                                                 | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 150.00     | 30.00           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 30.55   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 350.37  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 264.81  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 264.81  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 187.05  |
| Total Utilidad                                 |         | 187.05  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 88.35   |
| Total Impuestos                                |         | 88.35   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2947.59 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EST-012</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 3mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| VIDRIO 3 mm                                                           | m2     | 1.0200   |              |                     | 33.10      | 33.76           |
| PERFIL DE ALUMINIO                                                    | m      | 3.5000   |              |                     | 2.00       | 7.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>40.76</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20       | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 13.88           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.99            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>38.37</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.92            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.92</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.92            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>8.92</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.30            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.30</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.97            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.97</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>99.24</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EST-019</b>                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA METALICA DE ENCADENADO C/COSTANERA (5.4x0.70m) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 16.1000  |              |                     | 43.23                        | 696.00          |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 3 mm                                        | m      | 11.0000  |              |                     | 62.40                        | 686.40          |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.4500   |              |                     | 118.40                       | 53.28           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44                        | 58.32           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.4500   |              |                     | 128.00                       | 57.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1551.60</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 14.4820  |              |                     | 5.10                         | 73.86           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 13.20                        | 198.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 193.51          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 69.53           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>534.90</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 26.74           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>26.74</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 232.46          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>232.46</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 164.20          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>164.20</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 77.56           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>77.56</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2587.46</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EST-021</b>                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA METALICA PORTICOS (INCL PINTURA ANTICORROSIVA Y PINT AL ACEITE COLOR) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 60.0000  |              |                     | 43.23                        | 2593.80         |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 3 mm                                        | m      | 58.0000  |              |                     | 62.40                        | 3619.20         |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 2.2500   |              |                     | 118.40                       | 266.40          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44                        | 58.32           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 2.2500   |              |                     | 128.00                       | 288.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6825.72</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 14.0480  |              |                     | 5.10                         | 71.64           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 13.20                        | 198.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 191.93          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 68.96           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>530.53</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 26.53           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>26.53</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 812.11          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>812.11</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 573.64          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>573.64</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 270.95          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>270.95</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>9039.48</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EST-022</b>                   |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PARADA DE TRANSPORTE PUBLICO TIPO PBV |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJES EN "J"                                                       | Pza    | 25.0000  |              |                     | 1.50                         | 37.50           |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                                 | m2     | 0.7500   |              |                     | 141.54                       | 106.16          |
| PLETINA 3/4" X 1/8"                                                   | m      | 14.2800  |              |                     | 5.42                         | 77.40           |
| POLICARBONATO INCOLORO e = 6 mm                                       | m2     | 7.9200   |              |                     | 95.24                        | 754.30          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.44                        | 38.88           |
| TUBERIA FF 6"                                                         | m      | 9.0000   |              |                     | 280.00                       | 2520.00         |
| TUBO CUADRADO 20 X 1.5 mm                                             | m      | 29.6800  |              |                     | 9.73                         | 288.79          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.3000   |              |                     | 128.00                       | 38.40           |
| TUBERIA DESAGUE PVC C6 4"                                             | m      | 4.0000   |              |                     | 24.17                        | 96.68           |
| TUBERIA FF 4"                                                         | m      | 3.0000   |              |                     | 145.00                       | 435.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4393.11</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 5.10                         | 122.40          |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 13.20                        | 316.80          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 312.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 112.32          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>864.14</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 43.21           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>43.21</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 583.05          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>583.05</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 411.85          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>411.85</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 194.53          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>194.53</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>6489.89</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EST-023</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TAPA PARA ROLLO ECRAN |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 3.0000   |              |                     | 17.00                        | 51.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 19.44                        | 7.78            |
| TUBO CUADRADO 40 X 2 mm                                               | m      | 30.0000  |              |                     | 23.64                        | 709.20          |
| TORNILLO                                                              | Pza    | 44.0000  |              |                     | 0.50                         | 22.00           |
| CARTON PRENSADO MODELO "HAYA"                                         | Pza    | 4.0000   |              |                     | 105.00                       | 420.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1209.98</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 96.0000  |              |                     | 5.10                         | 489.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 77.3000  |              |                     | 5.10                         | 394.23          |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 96.0000  |              |                     | 7.20                         | 691.20          |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 77.3000  |              |                     | 13.20                        | 1020.36         |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1847.40         |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 663.75          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5106.54</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 12.0000  | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 93.00           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 255.33          |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>348.33</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 733.13          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>733.13</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 517.86          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>517.86</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 244.60          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>244.60</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>8160.44</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EST-024</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | OBRA FALSA PARA ARMADO - VACIADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 4.0000   |              |                     | 1.00                         | 4.00            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.2000   |              |                     | 12.00                        | 14.40           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 12.0000  |              |                     | 3.50                         | 42.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.2000   |              |                     | 115.00                       | 23.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>86.52</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 86.84           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 31.20           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>240.04</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 12.00           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>12.00</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 37.24           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>37.24</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.31           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.31</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.43           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.43</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>414.54</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EST-028</b>                                                                                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA TRIANGULAR CORREAS LONGITUDINALES DE SOPORTE PARA APOYO DE CUBIERTA DE CALAMINA (INC. ACERO,PINTURA ANTICORR., SOLDADURA,COLOC) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                                                                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO 6 mm (1/4")                                           | m      | 4.5600   |              |                     | 2.27                         | 10.35           |
| ACERO CORRUGADO 8 mm (5/16")                                          | m      | 3.0000   |              |                     | 2.33                         | 6.99            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| PINTURA ANTICORROSIVA EXTERIOR                                        | Lt     | 0.0500   |              |                     | 34.06                        | 1.70            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.93</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4500   |              |                     | 5.10                         | 2.30            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 13.20                        | 3.30            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.99            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>11.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 2.71            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.55            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.09            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.09</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.89            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.89</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.37            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.37</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>45.56</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                   |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-EST-031</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ESTRUCTURA METALICA TIPO ESCALERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 19.44                        | 7.78            |
| TUBO REDONDO 19 X 1.5 mm                                              | m      | 3.0300   |              |                     | 10.09                        | 30.57           |
| TUBO RECTANGULAR 100 X 50 X 2 mm                                      | m      | 2.0000   |              |                     | 27.67                        | 55.34           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>93.69</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 13.64                        | 10.91           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.40           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>31.50</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 17.82                        | 8.91            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.58            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.49</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.92           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.92</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.54           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.54</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.98            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.98</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>166.12</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                             |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-EST-032</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ESTRUCTURA METALICA PARA PORTICO DE INGRESO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 3 mm                                        | m      | 10.8000  |              |                     | 62.40                        | 673.92          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 8.0000   |              |                     | 19.44                        | 155.52          |
| TUBERIA FG 3"                                                         | m      | 0.4000   |              |                     | 124.00                       | 49.60           |
| TUBO CUADRADO 20 x 1 mm                                               | m      | 79.2000  |              |                     | 7.59                         | 601.13          |
| TUBO CUADRADO 30 X 1.5 mm                                             | m      | 32.6000  |              |                     | 1.00                         | 32.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1512.77</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.10                         | 85.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 5.10                         | 91.80           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 13.20                        | 237.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 295.11          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 106.03          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>815.74</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 1.5000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 11.63           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 40.79           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>52.42</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 261.90          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>261.90</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 185.00          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>185.00</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 87.38           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>87.38</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2915.21</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                         |                            |            |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-EST-033</b>     |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ENCOFRADO PERDIDO 19 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00                        | 1.80            |
| TABLERO FENOLICO C/COLA MARINA 19 mm                                  | m2     | 1.0500   |              |                     | 107.38                       | 112.75          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>114.55</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.10                         | 1.78            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.08            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>8.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.43            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.43</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.60            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.60</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.53            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.53</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>151.22</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                   |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-EST-035</b>                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA (CERCHAS Y CORREAS) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0160   |              |                     | 12.00                        | 0.19            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.0000   |              |                     | 3.50                         | 7.00            |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 0.0700   |              |                     | 17.26                        | 1.21            |
| CALLAPO                                                               | Pza    | 0.6000   |              |                     | 5.00                         | 3.00            |
| PUNTALES METALICOS                                                    | Pza    | 0.0030   |              |                     | 225.00                       | 0.68            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.08</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 13.64                        | 5.46            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 4.20                         | 2.52            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.86            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>21.72</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| AMOLADORA                                                             | Hrs    | 0.0310   | 100.00       | 0.00                | 8.05                         | 0.25            |
| GRUA DE 40 m DE PLUMA                                                 | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 444.58                       | 8.89            |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 17.82                        | 0.36            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.59</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.88            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.88</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.45            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.45</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.63            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.63</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>54.35</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                    |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-EST-036</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ESTRUCTURA METALICA 4 AGUAS CERCHA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COSTANERA 80 x 50 x 15 x 2 mm                                         | m      | 0.9500   |              |                     | 36.61                        | 34.78           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.44                        | 38.88           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2000   |              |                     | 128.00                       | 25.60           |
| COSTANERA 150 x 50 x 15 x 3 mm                                        | Barra  | 0.1500   |              |                     | 465.50                       | 69.83           |
| COSTANERA 80 x 40 x 15 x 2 mm                                         | m      | 0.7700   |              |                     | 35.13                        | 27.05           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>196.14</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10                         | 0.71            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 13.20                        | 7.92            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.05            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.53            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>19.49</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 1.2000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 9.30            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.97            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.27</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 24.85           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>24.85</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.55           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.55</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.29            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.29</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>276.59</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EST-037</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MENSULAS DE APOYO   |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO E 6011                                                      | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.80                        | 39.60           |
| PLANCHA DE ACERO 1/2" e = 12.5 mm                                     | m2     | 0.2330   |              |                     | 880.71                       | 205.21          |
| PERNO DE EXPANSION 3/4 L = 4"                                         | Pza    | 4.0000   |              |                     | 30.69                        | 122.76          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>367.57</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.20                         | 57.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 70.04           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 25.17           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>193.61</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 17.82                        | 35.64           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.68            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>45.32</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 66.72           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>66.72</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 47.13           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>47.13</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 22.26           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>22.26</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>742.61</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EST-038</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC ANILLOS DE SUJECIÓN |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 25 mm (1")                                                 | kg     | 1.9270   |              |                     | 7.25                         | 13.97           |
| ELECTRODO E 6011                                                      | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.80                        | 39.60           |
| PLANCHA DE ACERO 1/2" e = 12.5 mm                                     | m2     | 1.1780   |              |                     | 880.71                       | 1037.48         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1091.05</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.20                         | 57.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 70.04           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 25.17           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>193.61</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 17.82                        | 17.82           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.68            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>27.50</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 144.34          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>144.34</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 101.96          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>101.96</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 48.16           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>48.16</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1606.62</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EST-039</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CABLE TENSOR 3/4" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ABRAZADERAS                                                    | Pza    | 0.0100   |              |                     | 15.00      | 0.15            |
| CABLE DE ACERO 3/4"                                            | m      | 1.0200   |              |                     | 22.50      | 22.95           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>23.10</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 5.10       | 0.41            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 7.20       | 0.58            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.70            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.94</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.77            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.77</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.95            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.95</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.92            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.92</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>30.78</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EST-040</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | AMORTIGUACION EN ESTRUCTURAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| AMORTIGUADOR DE VEHICULO                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 360.00     | 360.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>360.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20       | 7.20            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.76            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.15            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>24.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.21            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.21</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 42.40           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>42.40</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 29.95           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>29.95</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 14.15           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>14.15</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>471.92</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EST-041</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CUBIERTA PARA AMORTIGUADOR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | m2     | 0.4500   |              |                     | 6.59                         | 2.97            |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                                 | m2     | 0.4500   |              |                     | 141.54                       | 63.69           |
| ELECTRODOS 6013 1/8"                                                  | kg     | 0.5000   |              |                     | 17.46                        | 8.73            |
| PERNOS                                                                | kg     | 4.0000   |              |                     | 8.45                         | 33.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>109.19</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20                         | 18.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.86            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.50</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 17.82                        | 17.82           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.85</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.96           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.96</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.81           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.81</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.99            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.99</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>233.30</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EST-042</b>  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CABLE DE CONTINUIDAD |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | kg                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO PARA PRETENSADO TORON 1/2"                                      | kg     | 1.0500   |              |                     | 13.40                        | 14.07           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0300   |              |                     | 15.55                        | 0.47            |
| CONO DE ANCLAJE                                                       | Pza    | 0.1000   |              |                     | 1212.00                      | 121.20          |
| VAINA METALICA DE 7 cm                                                | m      | 1.1900   |              |                     | 23.43                        | 27.88           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>163.62</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10                         | 0.26            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 7.20                         | 0.36            |
| TECNICO PRETENSADO                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 10.77                        | 12.92           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.64            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.46            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.64</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| GATO MONOTORON                                                        | Hrs    | 1.2000   | 100.00       | 0.00                | 95.40                        | 114.48          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>115.81</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 33.67           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>33.67</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 23.78           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.78</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.23           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.23</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>374.75</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                           |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-0-EST-043                                              |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | PROV. Y COLOC. ESTRUCTURA METALICA P/REFLECTORES H=18.00m |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | Pza                                                       |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                  | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                          | m2     | 6.4000   |              |                     | 141.54     | 905.86          |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 10.0000  |              |                     | 19.44      | 194.40          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                          | Gal    | 7.0000   |              |                     | 128.00     | 896.00          |
| TUBO RECTANGULAR 80 X 40 X 3 mm                                | m      | 31.0000  |              |                     | 56.39      | 1748.09         |
| COSTANERA 200 X 50 X 15 X 3 mm                                 | m      | 12.4000  |              |                     | 92.77      | 1150.35         |
| ACERO CORRUGADO 16 mm                                          | m      | 41.0000  |              |                     | 8.86       | 363.26          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 5257.96         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 5.10       | 122.40          |
| CERRAJERO                                                      | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 13.64      | 327.36          |
| SOLDADOR                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 13.20      | 105.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 421.36          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 151.39          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 1164.71         |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIO METALICO                                               | Hrs    | 20.0000  | 100.00       | 0.00                | 7.78       | 155.60          |
| SOLDADOR ELECTRICO                                             | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 31.00           |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 58.24   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 244.84  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 733.43  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 733.43  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 518.07  |
| Total Utilidad                                 |         | 518.07  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 244.70  |
| Total Impuestos                                |         | 244.70  |
| Total Precio Unitario                          |         | 8163.71 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EST-044</b>                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. Y COLOC. ESTRUCTURA METALICA P/REFLECTORES H=18.00m C/REDUCCION DE 2.20m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                                 | m2     | 6.4000   |              |                     | 141.54     | 905.86          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 10.0000  |              |                     | 19.44      | 194.40          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 7.0000   |              |                     | 128.00     | 896.00          |
| TUBO RECTANGULAR 80 X 40 X 3 mm                                       | m      | 31.0000  |              |                     | 56.39      | 1748.09         |
| COSTANERA 200 X 50 X 15 X 3 mm                                        | m      | 6.7600   |              |                     | 92.77      | 627.13          |
| ACERO CORRUGADO 16 mm                                                 | m      | 42.2100  |              |                     | 8.86       | 373.98          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4745.46</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 5.10       | 122.40          |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 13.64      | 327.36          |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 13.20      | 105.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 421.36          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 151.39          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1164.71</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 20.0000  | 100.00       | 0.00                | 7.78       | 155.60          |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 31.00           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 58.24   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 244.84  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 677.05  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 677.05  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 478.24  |
| Total Utilidad                                 |         | 478.24  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 225.89  |
| Total Impuestos                                |         | 225.89  |
| Total Precio Unitario                          |         | 7536.19 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EST-045</b>                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | ESTRUCTURA METALICA CANAL 80X40X2 CON BASE DE MADERA INCL APOYOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| BARNIZ COPAL                                                          | Gal    | 3.8600   |              |                     | 85.40      | 329.64          |
| DIESEL                                                                | Lt     | 10.8300  |              |                     | 3.74       | 40.50           |
| GASOLINA                                                              | Lt     | 27.0800  |              |                     | 3.72       | 100.74          |
| LIJA DE FIERRO                                                        | Hoja   | 9.0300   |              |                     | 3.00       | 27.09           |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 2.9100   |              |                     | 214.33     | 623.70          |
| THINNER                                                               | Lt     | 13.5400  |              |                     | 22.41      | 303.43          |
| LIJA DE MADERA N° 400                                                 | Hoja   | 9.0300   |              |                     | 3.00       | 27.09           |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 5.4200   |              |                     | 17.26      | 93.55           |
| PINTURA ANTICORROSIVA EXTERIOR                                        | Lt     | 27.0800  |              |                     | 34.06      | 922.34          |
| DISCOS DE DESGASTE                                                    | Pza    | 5.4200   |              |                     | 19.50      | 105.69          |
| ANGULAR 2" X 1/8"                                                     | m      | 36.0500  |              |                     | 26.25      | 946.31          |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 41.0100  |              |                     | 33.35      | 1367.68         |
| ELECTRODO 7018                                                        | kg     | 18.7500  |              |                     | 18.66      | 349.88          |
| PERNO DE EXPANSION 3/4 L = 4"                                         | Pza    | 27.9000  |              |                     | 30.69      | 856.25          |
| CANAL 80 X 40 X 3 mm                                                  | m      | 42.4900  |              |                     | 44.90      | 1907.80         |
| CANAL 80 X 40 X 2 mm                                                  | m      | 76.0000  |              |                     | 30.75      | 2337.00         |
| MADERA HUASICUCHO 3cm X 20cm 1.5m                                     | m2     | 18.0500  |              |                     | 64.50      | 1164.23         |
| PERNO CARROCERO 1/4" X 1 1/2"                                         | Pza    | 324.9000 |              |                     | 0.80       | 259.92          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>11762.84</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 36.1000  |              |                     | 7.10       | 256.31          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 298.8000 |              |                     | 5.10       | 1523.88         |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 72.2000  |              |                     | 7.20       | 519.84          |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 148.4070 |              |                     | 13.64      | 2024.27         |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 92.2540  |              |                     | 13.20      | 1217.75         |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3944.83         |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1417.34         |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>10904.22</b> |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 75.1960  | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 629.39          |
| TALADRO ELECTRICO                                                     | Hrs    | 18.0500  | 100.00       | 0.00                | 6.20       | 111.91          |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 545.21   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 1286.51  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 2634.89  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 2634.89  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 1861.19  |
| Total Utilidad                                 |         | 1861.19  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 879.09   |
| Total Impuestos                                |         | 879.09   |
| Total Precio Unitario                          |         | 29328.74 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EST-046</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ANDAMIO DE MADERA   |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2500   |              |                     | 15.55      | 3.89            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2500   |              |                     | 12.00      | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 6.5900   |              |                     | 3.50       | 23.07           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>29.96</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 7.10       | 6.39            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 5.10       | 4.59            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 7.82            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>21.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.08            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.08</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.79            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>5.79</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.09            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.09</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.93</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>64.46</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EST-047</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC PERFIL T DE 1 1/2" x 3/16" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PINTURA ANTICORROSIVA EXTERIOR                                        | Lt     | 0.0500   |              |                     | 34.06                        | 1.70            |
| ELECTRODOS 6013 1/8"                                                  | kg     | 0.0600   |              |                     | 17.46                        | 1.05            |
| PERFIL "T" 1 1/2" X 3/16                                              | m      | 1.0500   |              |                     | 43.20                        | 45.36           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>48.11</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3700   |              |                     | 5.10                         | 1.89            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.2800   |              |                     | 7.20                         | 2.02            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.78            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.69</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 0.84            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.38            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.22</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.27            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.27</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.43            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.43</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.09            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.09</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>69.81</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EST-048</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ENCOFRADO PARA LOSA LLENA NERVADURA ALTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 9.9150   |              |                     | 3.50                         | 34.70           |
| TABLERO FENOLICO C/COLA MARINA 15 mm                                  | m2     | 0.5200   |              |                     | 99.40                        | 51.69           |
| DESMOLDANTE PARA ENCOFRADOS DE MADERA                                 | kg     | 0.0100   |              |                     | 64.00                        | 0.64            |
| CALLAPO 6" X 6 m                                                      | Pza    | 0.8300   |              |                     | 55.00                        | 45.65           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>138.68</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>48.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SIERRA CIRCULAR                                                       | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 3.55                         | 0.89            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.29</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.90           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.90</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.76           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.76</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.97            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.97</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>232.61</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ETN-001</b>                                            |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTANTERIA DE MADERA CON ESTRUCTURA METALICA TUBULAR S/ DISEÑO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.5000   |              |                     | 30.00                        | 15.00           |
| BARNIZ COPAL BRILLOSO                                                 | Gal    | 0.1600   |              |                     | 85.40                        | 13.66           |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.2500   |              |                     | 8.50                         | 2.13            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 12.0000  |              |                     | 12.50                        | 150.00          |
| TUBO REDONDO 25 X 1.5 mm                                              | m      | 1.5000   |              |                     | 10.10                        | 15.15           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>198.94</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 13.64                        | 3.41            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 30.83           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.08           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>85.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 31.73           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>31.73</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.41           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.41</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.59           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.59</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>353.15</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-ETN-002</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ESTANTERIA DE MADERA EMPOTRADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| BARNIZ COPAL                                                          | Gal    | 0.3000   |              |                     | 85.40                        | 25.62           |
| BISAGRA DE 3"                                                         | Par    | 1.0000   |              |                     | 6.60                         | 6.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 0.5000   |              |                     | 1.00                         | 0.50            |
| CHAPA                                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| MADERA CEDRO                                                          | P2     | 4.0000   |              |                     | 8.50                         | 34.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>130.52</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.07           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.33            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>33.35</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.67            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.67</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.21           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.21</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.86           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.86</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.08</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>202.69</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-ETN-003</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPISERIA DE MADERA EMPOTRADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARPICOLA                                                             | Lt     | 0.1900   |              |                     | 24.29                        | 4.62            |
| MADERA MELAMINICA                                                     | m2     | 1.0000   |              |                     | 56.00                        | 56.00           |
| PIE DE AMIGO                                                          | Pza    | 6.0000   |              |                     | 7.80                         | 46.80           |
| TORNILLO 1"                                                           | Pza    | 12.0000  |              |                     | 0.13                         | 1.56            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>108.98</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 3.8000   |              |                     | 7.20                         | 27.36           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.63           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.52           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>104.01</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 24.00           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.95           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.95</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.01            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.01</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>267.15</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-ETR-001</b>                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRIBOS DE 5/8" PARA CAMARA INSPECCION |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 1.3000   |              |                     | 5.98                         | 7.77            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.1000   |              |                     | 128.00                       | 12.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.57</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.16            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.21            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>17.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.23            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.23</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.99            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.99</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.41            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.41</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>47.07</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-EX-001</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TELON PARA ESCENARIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TELA GAMUZA DE PRIMERA                                                | m      | 1.2000   |              |                     | 15.70                        | 18.84           |
| TELA DACRON                                                           | m      | 1.2000   |              |                     | 5.15                         | 6.18            |
| TELA TIRATALLA e=10cm                                                 | m      | 0.5000   |              |                     | 1.40                         | 0.70            |
| OJALILLO METALICO 1.5cm                                               | Pza    | 0.5000   |              |                     | 0.60                         | 0.30            |
| CADENA 3/4"                                                           | m      | 0.6000   |              |                     | 46.00                        | 27.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>53.62</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 4.20                         | 1.26            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.27            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.90            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.58</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 1.56            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.73            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.29</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.75            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.75</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.48            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.48</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.59            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.59</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>86.31</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EX-002</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CENEFA DE TERCIOPELO BOCA DE ESCENARIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MADERA CEDRO                                                          | P2     | 0.3400   |              |                     | 8.50                         | 2.89            |
| TORNILLO Y RAMPLUG DE 2" x 6 mm                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1.00                         | 2.00            |
| TORNILLO Y RAMPLUG DE 2" x 6 mm                                       | Pza    | 0.0500   |              |                     | 1.00                         | 0.05            |
| CUERDA PLASTICA 1/2"                                                  | m      | 0.7500   |              |                     | 7.00                         | 5.25            |
| TELA GAMUZA DE PRIMERA                                                | m      | 1.2000   |              |                     | 15.70                        | 18.84           |
| TELA DACRON                                                           | m      | 1.2000   |              |                     | 5.15                         | 6.18            |
| CADENA 3/4"                                                           | m      | 1.0000   |              |                     | 46.00                        | 46.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>81.21</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20                         | 2.16            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 4.20                         | 1.26            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.52            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.27            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.74</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 1.56            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.49            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.23           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.23</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.23            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.23</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.41            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.41</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>113.87</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EXC-001</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EXCAVACION 0 - 1 m C/ AGOTAMIENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 4.80       | 1.44            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 11.92           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.28            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>32.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                                 | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 16.18      | 4.85            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.34            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.34</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.06            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.06</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.45            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.45</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>48.29</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EXC-002</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EXCAVACION 0 - 2 m C/ AGOTAMIENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.80                         | 2.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.53            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>34.83</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                                 | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.18                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.74            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.83</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.91            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.91</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.47            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.47</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.64            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.64</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>54.68</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EXC-003</b>                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EXCAVACION 0 - 2 m C/ AGOTAMIENTO DENTRO DE GALERIAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.80                         | 2.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 38.01           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.66           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>105.07</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                                 | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.18                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>13.34</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.03           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.03</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.20            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.20</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.35</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>144.99</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EXC-004</b>                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EXCAVACION 2 - 4 m C/ AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10                         | 22.95           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.80                         | 2.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.04           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.48            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>49.87</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                                 | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.18                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.49            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.58</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.65            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.65</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.70            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.70</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.22</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>74.02</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EXC-005</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EXCAVACION 4 - 6 m C/ AGOTAMIENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.5000   |              |                     | 5.10                         | 43.35           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 4.80                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 33.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>92.38</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                                 | Hrs    | 0.7500   | 100.00       | 0.00                | 16.18                        | 12.14           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.62            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>16.76</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.01           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.01</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.48            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.48</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.01            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.01</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>133.64</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EXC-006</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EXCAVACION MAYOR A 6 m C/ AGOTAMIENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 11.6000  |              |                     | 5.10                         | 59.16           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 4.80                         | 4.80            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 45.53           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.36           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>125.85</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                                 | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 16.18                        | 16.18           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.29            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>22.47</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.32           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.32</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.52           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.52</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.44</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>181.60</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-EXC-007                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | EXCAVACION 0 - 1 m S/ AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                           | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10       | 12.75           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.08            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.26            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 25.09           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.25            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.25            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.90            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 2.90            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.05            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 2.05            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.97            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.97            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 32.26           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-EXC-008</b>                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | EXCAVACION 0 - 2 m S/ AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                           | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.89           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.91            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | <b>30.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.51            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.51</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.48            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.48</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.46            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.46</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.16            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.16</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>38.71</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                      |                            |                                 |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-EXC-009</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | EXCAVACION 0 - 2 m S/ AGOTAMIENTO DENTRO DE GALERIAS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 7.5000   |              |                     | 5.10                         | 38.25           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.23           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.78            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>75.26</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.76            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>3.76</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.69            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>8.69</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.14            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.14</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.90            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>2.90</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>96.75</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-EXC-010                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | EXCAVACION 2 - 4 m S/ AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                           | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.52           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.22            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 40.14           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.01            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 2.01            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.64            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 4.64            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.28            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 3.28            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.55            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 1.55            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 51.62           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-EXC-011</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | EXCAVACION DE 4 - 6 M S/ AGOTAMIENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 29.04           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.43           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>80.27</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>4.01</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.27            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>9.27</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.55            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.55</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.09            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>3.09</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>103.19</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EXC-012</b>                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EXCAVACION CON RETROEXCAVADORA CASE DE 1 m3 DE CAPACIDAD |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 5.10                         | 0.41            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 9.30                         | 0.47            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.63            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.23            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.74</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| RETROEXCAVADORA                                                       | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 145.44                       | 29.09           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>29.18</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.40            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.40</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.40            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.40</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.13            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.13</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>37.85</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                 |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-EXC-013</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | EXCAVACION 0 - 2 m TERRENO DURO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEON                                                           | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 4.20                         | 16.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.96           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>33.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>1.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.82            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>3.82</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.70            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.70</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>1.27</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>42.50</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EXC-014</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | EXCAVACION 0 - 0.50 m ROCA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| FULMINANTE                                                            | Pza    | 2.0000   |              |                     | 3.20                         | 6.40            |
| GUIA PARA EXPLOSIVO                                                   | m      | 6.0000   |              |                     | 3.00                         | 18.00           |
| MASA DE DINAMITA 1/2"                                                 | Pza    | 2.0000   |              |                     | 18.00                        | 36.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 4.80                         | 1.92            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 4.20                         | 16.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.38           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>50.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 100.98                       | 20.20           |
| PERFORADORA NEUMATICA                                                 | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 11.94                        | 2.39            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.54            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>25.13</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.00           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.00</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.59           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.59</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.00</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>166.92</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-EXC-015</b>                                          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | EXCAVACION 0 - 1 m S/ AGOTAMIENTO DENTRO DE GALERIAS, MANUAL |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |                       |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                  | 25.50           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 18.15           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 6.52            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 50.17           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 2.51            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 2.51            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 5.79            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 5.79            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 4.09            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 4.09            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 1.93            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 1.93            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 64.49           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-0-EXC-016                                                |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | APERTURA DE ZANJAS PARA TENDIDO DE POLITUBO Y DUCTOS DE PVC |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m3                                                          |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 7.26            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.61            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 20.07           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.32            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 2.32            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.64            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 1.64            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.77            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.77            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 25.80           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EXC-017</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ZANJAS DE DRENAJE PARA CANCHAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m <sup>l</sup>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| GRAVA DE 1"                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 111.00     | 5.55            |
| GRAVILLA DE 3/8"                                                      | m3     | 0.0500   |              |                     | 115.00     | 5.75            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>11.30</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.57            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.57</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.23            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.23</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.52</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>50.86</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                           |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Código                | <b>GM-0-EXC-018</b>       |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | EXCAVACION CANAL DE RIEGO |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m3                        |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                  | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.08            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.26            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>25.09</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>1.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.90            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>2.90</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.97            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.97</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>32.26</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-EXC-019</b>                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | EXCAVACION DE 0 - 4 M DENTRO PILAS DE FUNDACION |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEON                                                           | Hrs    | 6.5000   |              |                     | 4.20                         | 27.30           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.43           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.98            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | 53.71           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.69            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | 2.69            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.20            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | 6.20            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.38            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | 4.38            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.07            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | 2.07            |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>69.05</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EXC-020</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | EXCAVACION REVESTIDA DE POZOS SEMIPROFUNDOS D=1.00m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m <sup>l</sup>                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 5.98                         | 17.94           |
| AGREGADOS                                                             | m3     | 0.5800   |              |                     | 76.60                        | 44.43           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.4000   |              |                     | 15.55                        | 6.22            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 130.0000 |              |                     | 1.00                         | 130.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 6.0000   |              |                     | 3.50                         | 21.00           |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 8.50                         | 8.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>230.49</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 11.30                        | 2.26            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.20                         | 72.00           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 4.20                         | 8.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 62.47           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 22.44           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>172.67</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.63            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.63</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 45.30           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>45.30</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 32.00           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>32.00</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.11           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.11</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>504.20</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EXC-022</b>                                                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EXCAVACION LINEAS DE TENDIDO DE GAS 0,4 x 1,2 m INCLUYE PEDRONES Y REPOSICIONES POR DAÑOS A TERCEROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 6.2600   |              |                     | 5.10                         | 31.93           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 22.73           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.17            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>62.83</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.14            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>3.14</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.26            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>7.26</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.13            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.13</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.42            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>2.42</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>80.78</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EXC-023</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EXCAVACION PARA TUBULONES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.8000   |              |                     | 7.20                         | 27.36           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 4.20                         | 21.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 34.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.37           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>95.15</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| TRIPODE Y ROLDANA                                                     | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.90                         | 15.80           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.76            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.56</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.73           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.73</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.99            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.99</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.25            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.25</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>141.68</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-EXC-024</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | EXCAVACION COMUN DE 2 A 4 MT CON ENTIBADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55                        | 15.55           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.4000   |              |                     | 12.00                        | 4.80            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 6.0000   |              |                     | 3.50                         | 21.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>41.35</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10                         | 4.08            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 2.3000   |              |                     | 4.20                         | 9.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.78            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.51            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>27.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.35</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.67            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.67</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.42            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.42</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.56            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.56</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>85.38</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                       |                            |                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-EXC-026</b>                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del ítem</b> | EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS C/ AGOTAMIENTO Y ENTIBADO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55                        | 3.11            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.6600   |              |                     | 3.50                         | 2.31            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.82</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 4.80                         | 0.48            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 31.40           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.28           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>86.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                                 | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 16.18                        | 1.62            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.34            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.96</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.06           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.06</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.81            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.81</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.69            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.69</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>123.14</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EXC-027</b>                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EXCAVACION CON AGOTAMIENTO 6-8 m DENTRO DE GALERIAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.7000  |              |                     | 5.10                         | 54.57           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 4.80                         | 4.80            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 42.26           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.18           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>116.81</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                                 | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 16.18                        | 16.18           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.84            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>22.02</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.27           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.27</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.79           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.79</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.10</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>169.99</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-EXC-028</b>                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | EXCAVACION S/AGOTAMIENTO 6-8 m. TERRENO SEMIDURO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 10.2900  |              |                     | 5.10       | 52.48           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 37.36           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.42           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 103.26          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 5.16            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 5.16            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.93           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 11.93           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.42            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 8.42            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.98            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 3.98            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 132.75          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-EXC-029</b>                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | EXCAVACION S/AGOTAMIENTO 8-10 m. TERRENO SEMIDURO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 12.4600  |              |                     | 5.10       | 63.55           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 45.23           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 16.25           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 125.03          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 6.25            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 6.25            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 14.44           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 14.44           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 10.20           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 10.20           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.82            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 4.82            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 160.74          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-EXC-030</b>                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | EXCAVACION S/AGOTAMIENTO 10-12 m. TERRENO SEMIDURO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                           | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 14.0900  |              |                     | 5.10                         | 71.86           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 51.15           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.38           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | 141.39          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.07            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | 7.07            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.33           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | 16.33           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.54           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | 11.54           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.45            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | 5.45            |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>181.78</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-EXC-031</b>                                     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | EXCAVACION S/AGOTAMIENTO MAYOR A 12 m. TERRENO SEMIDURO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 16.2500  |              |                     | 5.10       | 82.88           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 58.99           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 21.20           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 163.07          |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 8.15            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 8.15            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 18.83           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 18.83           |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 13.30           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 13.30           |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.28            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 6.28            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 209.63          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EXC-032</b>                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EXCAVACION 2 - 4 C/AGOTAMIENTO DENTRO GALERIAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 5.10                         | 56.10           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.80                         | 2.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 41.64           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.96           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>115.10</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                                 | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.18                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.76            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>13.85</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.18           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.18</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.02           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.02</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.73            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.73</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>157.88</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-EXC-033</b>                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | EXCAVACION 2 - 4 m C/ AGOTAMIENTO DENTRO DE GALERIAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 13.9000  |              |                     | 5.10                         | 70.89           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 50.46           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.13           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>139.48</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                          | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 16.18                        | 9.71            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.97            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>16.68</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.18           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>17.18</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.13           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.13</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.73            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>5.73</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>191.20</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EXT-001</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EXTRACTOR DE AIRE   |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| EXTRACTOR DE AIRE 20 x 20 cm                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 105.00     | 105.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>105.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 14.31           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>14.31</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 10.11           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>10.11</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.77</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>159.30</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-EXT-002</b>                                                                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV, INST Y COLOC CON ESTRUCTURA METALICA DE EXTRACTOR DE AIRE PARA PAREDES Y VIDRIOS, D = 40 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| EXTRACTOR DE AIRE PARA PAREDES Y VIDRIOS                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1594.00                      | 1594.00         |
| PERNO 1/4" x 1½" C/TUERCAS                                            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.30                         | 1.20            |
| PERNO DE ANCLAJE                                                      | kg     | 1.0000   |              |                     | 55.00                        | 55.00           |
| PLETINA 1 1/2" X 1/8" 6m                                              | Barra  | 3.1200   |              |                     | 61.44                        | 191.69          |
| TERMOMAGNETICO 3P 30A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 142.13                       | 142.13          |
| TIMER DE CONTROL                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 300.00                       | 300.00          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14                       | 6.61            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2290.63</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>37.09</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 256.25          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>256.25</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 181.01          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>181.01</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 85.50           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>85.50</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2852.33</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-EXT-003</b>                                                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV, INST Y COLOC CON ESTRUCTURA METALICA DE EXTRACTOR INDUSTRIAL REVERSIBLE, D = 76 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 2" X 3/16"                                                    | m      | 2.4000   |              |                     | 40.40                        | 96.96           |
| EXTRATOR INDUSTRIAL REVERSIBLE TRIFASICO                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4161.00                      | 4161.00         |
| PERNO 1/4" x 1½" C/TUERCAS                                            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.30                         | 1.20            |
| PERNO DE ANCLAJE                                                      | kg     | 1.0000   |              |                     | 55.00                        | 55.00           |
| PLETINA 1 1/2" X 1/8" 6m                                              | Barra  | 3.1200   |              |                     | 61.44                        | 191.69          |
| TERMOMAGNETICO 3P 30A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 142.13                       | 142.13          |
| TIMER DE CONTROL                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 300.00                       | 300.00          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14                       | 6.61            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4954.59</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>37.09</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 549.29          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>549.29</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 388.00          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>388.00</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 183.26          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>183.26</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>6114.08</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-EXT-004</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EXTRACTOR DE AIRE 25 cm 30W |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| EXTRACTOR DE AIRE 25 X 25 cm                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 120.00     | 120.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>120.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 8.10       | 24.30           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 31.82           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 11.43           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>87.95</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>4.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 23.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>23.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 16.50           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>16.50</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 7.79            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>7.79</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>260.00</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-FEE-001</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ACERO DE REFUERZO   |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | kg                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 1.1000   |              |                     | 5.98       | 6.58            |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0200   |              |                     | 15.55      | 0.31            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.89</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.1200   |              |                     | 11.30      | 1.36            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1200   |              |                     | 5.10       | 0.61            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.40            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.50            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>3.87</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CIZALLA DE CORTE                                                      | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 6.26       | 1.88            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.07</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.41            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.41</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.47            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.47</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>15.71</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-FEE-002</b>                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ARMADO DE ACERO DE REFUERZO S/PROV DE MATERIAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | kg                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.0200   |              |                     | 15.55      | 0.31            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.31</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ARMADOR                                                        | Hrs    | 0.1200   |              |                     | 11.30      | 1.36            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1200   |              |                     | 5.10       | 0.61            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.40            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.50            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.87</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CIZALLA DE CORTE                                               | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 6.26       | 1.50            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.69</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.65            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.65</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.46            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.46</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.22</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>7.20</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-FEE-003</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC BARRA DE ACERO LISO 25 mm (1") |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO LISO 25 mm (1")                                          | kg     | 3.9300   |              |                     | 7.25       | 28.49           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>28.49</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0300   |              |                     | 5.10       | 0.15            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.0300   |              |                     | 7.20       | 0.22            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.26            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.72</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.04</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.22            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.22</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.27            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.27</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.07            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.07</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>35.81</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-FRA-001</b>                                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | FRAGMENTACION DE PIEDRA DE DIMENSION MAYOR A 1,2 m EN ZANJA |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.10                         | 31.95           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 30.00           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.78           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | 82.93           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| MARTILLO NEUMATICO                                             | Hrs    | 0.5600   | 100.00       | 0.00                | 30.00                        | 16.80           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.15            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | 20.95           |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.43           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | 11.43           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.07            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | 8.07            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.81            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | 3.81            |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>127.19</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-FRA-002</b>                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | FRAGMENTACION DE ROCA CON EXPLOSIVO DENTRO DE ZANJA PROFUNDIDAD 6 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| FULMINANTE                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3.20                         | 3.20            |
| GUIA PARA EXPLOSIVO                                                   | m      | 7.0000   |              |                     | 3.00                         | 21.00           |
| DINAMITA                                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 18.00                        | 18.00           |
| NITRATO DE POTASIO                                                    | kg     | 0.2000   |              |                     | 25.00                        | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>47.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.20                         | 25.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 25.20           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.05            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>69.65</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MARTILLO NEUMATICO                                                    | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 30.00                        | 7.20            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.68</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.03           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.03</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.91            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.91</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.68            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.68</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>156.15</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-GAL-001</b>                                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CONSTRUCCION DE GALERIAS FILTRANTES DE CALLAPOS 1.2 x 1.70 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55                        | 31.10           |
| CALLAPOS 3"                                                           | m      | 62.1300  |              |                     | 4.00                         | 248.52          |
| CALLAPOS ø 8"                                                         | m      | 10.4300  |              |                     | 14.00                        | 146.02          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.7500   |              |                     | 12.00                        | 9.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>434.64</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.2000   |              |                     | 7.10                         | 36.92           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.2000   |              |                     | 5.10                         | 26.52           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 45.16           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.22           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>124.82</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 62.23           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>62.23</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 43.96           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>43.96</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 20.76           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>20.76</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>692.65</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-GAL-002</b>                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | INCREMENTO POR GALERIA FILTRANTE EN TERRENO DURO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55      | 31.10           |
| CALLAPOS Ø 4" x 3,00 m                                                | Pza    | 12.0000  |              |                     | 12.00      | 144.00          |
| CALLAPOS Ø 6" x 3,00 m                                                | Pza    | 6.0000   |              |                     | 28.00      | 168.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| GEOTEXTIL                                                             | m2     | 3.5000   |              |                     | 9.00       | 31.50           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9000   |              |                     | 100.00     | 90.00           |
| TUBERIA PVC 6"                                                        | m      | 1.0000   |              |                     | 30.66      | 30.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>507.26</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10       | 61.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.20       | 43.20           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 4.80       | 16.80           |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 9.30       | 9.30            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 9.30       | 32.55           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 4.20       | 67.20           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30       | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 164.78          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 59.20           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>455.48</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 3.5000   | 100.00       | 0.00                | 100.98     | 353.43          |
| MARTILLO CON PATILLADORA                                              | Hrs    | 3.5000   | 100.00       | 0.00                | 30.00      | 105.00          |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 22.77   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 481.20  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 158.83  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 158.83  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 112.19  |
| Total Utilidad                                 |         | 112.19  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 52.99   |
| Total Impuestos                                |         | 52.99   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1767.95 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-GAL-003</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAPTACION DE FILTRANTES PVC 4" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.2000   |              |                     | 100.00                       | 20.00           |
| TUBERIA PVC SDR 41 4"                                                 | m      | 1.0000   |              |                     | 22.67                        | 22.67           |
| TAPON PVC 4"                                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 25.58                        | 25.58           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>68.25</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.30                         | 4.15            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.77            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.18</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.03            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.03</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.01            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.01</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>100.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-GAS-006</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SOLDADURA DE TUBERIA PARA INST DE GAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Junta                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5500   |              |                     | 19.44                        | 10.69           |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 0.0750   |              |                     | 17.26                        | 1.29            |
| DISCO DE AMOLAR                                                       | Pza    | 0.0750   |              |                     | 28.80                        | 2.16            |
| ESCOBILLAS PARA AMOLAR                                                | m3     | 0.0500   |              |                     | 192.00                       | 9.60            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.74</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACOPLADOR                                                             | Hrs    | 0.5200   |              |                     | 11.20                        | 5.82            |
| AYUDANTE DE SOLDADOR INST DE GAS                                      | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 11.20                        | 16.80           |
| AYUDANTE DE SOLDADOR INST DE GAS                                      | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 11.20                        | 22.40           |
| SOLDADOR CALIFICADO INST DE GAS                                       | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 62.72                        | 37.63           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 58.83           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 21.14           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>162.62</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| AMOLADORA                                                             | Hrs    | 1.0100   | 100.00       | 0.00                | 8.05                         | 8.13            |
| CAMIONETA                                                             | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 80.00                        | 24.00           |
| MOTOSOLDADORA DE 300A                                                 | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 36.57                        | 36.57           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.13            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>76.83</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 28.95           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>28.95</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 20.45           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.45</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.66            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.66</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>322.25</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-GAS-047</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SOPORTE PARA TUBERIA DE GAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO 12 mm (1/2")                                          | m      | 1.0000   |              |                     | 5.69                         | 5.69            |
| CABLE DE ACERO 1/4"                                                   | m      | 35.0000  |              |                     | 9.61                         | 336.35          |
| CALLAPOS ø 4" x 3,00 m                                                | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| ABRAZADERA DE 4"                                                      | Pza    | 2.0000   |              |                     | 6.00                         | 12.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>378.04</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 69.47           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 24.96           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>192.03</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 63.76           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>63.76</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 45.04           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>45.04</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.27           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>21.27</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>709.74</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-GAV-001</b>                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ARMADO DE COLCHONETAS DE GAVIONES e = 30 cm C/ PROV MALLA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.0700   |              |                     | 13.57                        | 0.95            |
| COLCHONETA 4 x 2 x 0,23 m                                             | Pza    | 0.5000   |              |                     | 410.06                       | 205.03          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.5000   |              |                     | 115.00                       | 57.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>263.48</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20                         | 7.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.76            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.15            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.21            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.21</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 31.78           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>31.78</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.45           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.45</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.60           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.60</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>353.73</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                              |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-GAV-002</b>                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ARMADO DE COLCHONETAS DE 23 cm C/ PROV MALLA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57                        | 5.43            |
| COLCHONETA 4 x 2 x 0,23 m                                             | Pza    | 0.1300   |              |                     | 410.06                       | 53.31           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.2700   |              |                     | 115.00                       | 31.05           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>89.79</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20                         | 7.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.76            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.15            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.21            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.21</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.67           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.67</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.95            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.95</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.23</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>141.06</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                              |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-GAV-003</b>                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ARMADO DE COLCHONETAS DE 25 cm C/ PROV MALLA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.0600   |              |                     | 13.57                        | 0.81            |
| COLCHONETA 4 x 2 x 0,30 m                                             | Pza    | 0.5000   |              |                     | 431.27                       | 215.64          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.2700   |              |                     | 115.00                       | 31.05           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>247.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 5.10                         | 3.83            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.6500   |              |                     | 7.20                         | 4.68            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.18            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>16.75</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.84            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.84</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 29.16           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>29.16</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 20.60           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.60</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.73            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.73</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>324.58</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-GAV-004</b>                            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ARMADO DE COLCHONETAS e = 0.30 m (4 x 2 x 0.3) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57                        | 5.43            |
| COLCHONETA 4 x 2 x 0,23 m                                             | Pza    | 0.1300   |              |                     | 410.06                       | 53.31           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.3000   |              |                     | 115.00                       | 34.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>93.24</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 7.20                         | 7.92            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.99            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.59            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>27.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.38            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.38</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.45           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.45</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.50            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.50</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.49            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.49</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>149.68</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-GAV-005</b>                            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ARMADO DE COLCHONETAS e = 0.50 m (4 x 1 x 0.5) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 13.57                        | 6.79            |
| COLCHONETA 4 x 1 x 0.3 C/D                                            | Pza    | 0.2500   |              |                     | 695.00                       | 173.75          |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.5000   |              |                     | 115.00                       | 57.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>238.04</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 7.20                         | 12.24           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 15.97           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>44.15</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.21            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.21</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 31.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>31.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.10           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.10</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.44           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.44</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>348.22</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-GAV-006</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ARMADO DE GAVIONES (INCLUYE MALLA) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57                        | 5.43            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.3300   |              |                     | 3.50                         | 4.66            |
| MALLA DE GAVION 2 x 1 x 1 m C/DIAFRAGMA                               | Pza    | 0.5000   |              |                     | 282.80                       | 141.40          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.1500   |              |                     | 115.00                       | 132.25          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>284.34</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10                         | 24.85           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 30.39           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.92           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>84.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 40.98           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>40.98</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 28.95           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>28.95</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.67           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.67</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>456.15</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-GAV-007</b>                    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ARMADO DE GAVIONES (S/ PROV DE PIEDRA) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m3                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57                        | 5.43            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.3300   |              |                     | 3.50                         | 4.66            |
| MALLA DE GAVION 2 x 1 x 1 m C/DIAFRAGMA                               | Pza    | 0.5000   |              |                     | 282.80                       | 141.40          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>152.09</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10                         | 24.85           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 30.39           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.92           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>84.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 26.43           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>26.43</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 18.67           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.67</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.82            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.82</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>294.22</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-GAV-008</b>                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ARMADO DE GAVIONES CAJA H = 0.50 m C/PROV MALLA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m3                                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.2500   |              |                     | 13.57                        | 3.39            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| MALLA DE GAVION 2 x 1 x 0.5 m S/DIAFRAGMA                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 275.00                       | 275.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.0000   |              |                     | 3.50                         | 3.50            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.1000   |              |                     | 115.00                       | 126.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>408.99</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 5.10                         | 8.67            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 7.20                         | 12.24           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.88           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.35            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>41.14</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.06</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 49.74           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>49.74</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 35.14           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>35.14</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.60           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.60</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>553.67</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                             |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-GAV-009</b>                                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ARMADO DE GAVIONES TIPO CAJA 2x 1 x 1 CON ALAMBRE DE 2.4 mm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57                        | 5.43            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| MALLA DE GAVION 2 x 1 x 1 S/DIAFRAGMA                                 | Pza    | 0.5000   |              |                     | 261.59                       | 130.80          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.3300   |              |                     | 3.50                         | 4.66            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.2000   |              |                     | 115.00                       | 138.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>279.49</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 5.10                         | 16.32           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 7.20                         | 23.04           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 28.02           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.07           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>77.45</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.87            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.87</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 39.69           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>39.69</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 28.04           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>28.04</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.24           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.24</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>441.78</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                     |                     |            |             |   |
|----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-O-GAV-010</b> |                     |            |             |   |
| Descripción del ítem | DESATE DE GAVIONES  |                     |            |             |   |
| Unidad               | m3                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.26            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>1.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.32            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>2.32</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.64            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.64</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.77</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.80</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-001</b>                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONSTRUCCION MUROS TRANSVERSALES RIOS MOLUYO E ITAPILLUNI |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                  | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-002</b>                                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONSTRUCCION OBRAS DE CONTROL RIOS LAKAKOLLO Y ARENAL - OVEJUYO |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                        | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-003</b>                                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONTROL CON OBRAS HIDRAULICAS QUEBRADA PIRUANI - ZONA HUAYLLANI |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                        | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-004</b>                                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | EMBOVEDADO RIO MINASA ZONA BARRIO MINASA AGUAS ARRIBA |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                              | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-GLP-005</b>            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MURO DE CONTENCIÓN CHIRIMOYANI |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                       | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                           |                            |            |                    |   |  |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-GLP-006</b>                                                       |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Ítem</b> | RECONSTRUCCION CANALIZACION Y REPARACION RIO VISCACHANI SECTOR PERIFERICA |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>               | GL                                                                        |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/07/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-007</b>                                                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REHABILITACION DE PLATAFORMA AV. PERIFERICA ALTURA INFIERNILLOS 1 Y 2 |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                              | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-GLP-008</b>                                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | REHABILITACION OBRA DE ENCAUCE DE RIOS IRPAVI Y ACHUMANI - SECTOR CAMPUS NESTOR PAZ ZAMORA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/07/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                      |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-GLP-009</b>                                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | REHABILITACION PENDIENTE LONGITUDINAL RIO JOKONI - PARTE BAJA SECTOR |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/07/2009 |
|                              |                                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-010</b>                                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REHABILITACION Y ESTABILIZACION QDA. JANKO JAKE ZONA PANTICIRCA |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                        | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-GLP-011</b>                                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REHABILITACION Y ESTABILIZACION QDA. JARAÑAPAMPA ZONA INCA LLOJETA |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                           | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                                                |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-GLP-012</b>                                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REHABILITACION Y RECONSTRUCCION OBRAS DE CONTROL RIO CHOQUEYAPU PLAN<br>AUTOPISTA - LAS NIEVES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | GL                                                                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/07/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | %<br>Productivo | Precio<br>Improductivo | Precio<br>Bs. | Costo Total<br>Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|------------------------|---------------|--------------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |                 |                        |               |                    |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |                 |                        |               |                    |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |                 |                        |               |                    |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |                 |                        |               |                    |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |                 |                        |               |                    |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |                 |                        |               |                    |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-GLP-013</b>                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REHABILITACION Y REPARACION RIO INFIERNILLO SECTOR PERIFERICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/07/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-GLP-014</b>                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | REPARACION BOVEDA KOLLAJAHUIRA SECTOR URBANIZACION VERDE OLIVO AGUAS ABAJO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/07/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-015</b>                                                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REPARACION DE EMBOVEDADO RIO ORKOJAHUIRA SECTOR AV. LOS LEONES FRENTE<br>AL RIO KORIPUJIO |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                  | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | %<br>Productivo | Precio<br>Improductivo | Precio<br>Bs. | Costo Total<br>Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|------------------------|---------------|--------------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |                 |                        |               |                    |
| Total Material                                                 |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |                 |                        |               |                    |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |                 |                        |               |                    |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |                 |                        |               |                    |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |                 |                        |               |                    |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Utilidad                                                 |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |                 |                        |               |                    |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Impuestos                                                |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |                 |                        |               | 0.00               |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-016</b>                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REPARACION PLAZOLETA DE SEDIMENTACION DE HUAYLLANI |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                           | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-GLP-017                                        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CANALIZACION RIO MINASA AV. PERIFERICA AGUAS ARRIBA |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                            | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-018</b>                                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONTROL HIDRAULICO RIO CHAPUMA AGUAS ARRIBA AV. 25 DE JULIO |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-GLP-019</b>                                                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REHABILITACION PERFIL LONGITUDINAL RIO TRANCAJAHUIRA SECTOR HUANCANE |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                             | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-GLP-020</b>                                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REHABILITACION Y REPARACION OBRAS DE REGULACION QUEBRADA JANKOJAHUIRA<br>SECTOR AUTOPISTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | GL                                                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/07/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                            |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-GLP-021</b>                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REPARACION EMBOVEDADO RIO CHAPUMA LAS DELICIAS SECTOR MERCADO LAS DELICIAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | GL                                                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/07/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                        |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-022</b>                                                    |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REPARACION EMBOVEDADO RIO HERRERIAS SECTOR PARQUE QUEZADA AGUAS ARRIBA |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                     |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                               | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                               |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-GLP-023</b>                           |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CAMBIO DE PERFIL RIO ACHUMANI PUENTE CALLE 22 |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                            |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                      | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-024</b>                                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RECONSTRUCCION EMBOVEDADO RIO SAN JOSE ZONA MUNAYPATA |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                              | Consolidado a Fecha | 03/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-GLP-025                                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONSTRUCCION DEL PLAN DE VIVIENDA URB. BICENTENARIO (20210) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 30/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-026</b>                                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONSTRUCCION DEL PLAN DE VIVIENDA URB. BICENTENARIO (41113) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 30/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-GLP-027                                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONSTRUCCION DEL PLAN DE VIVIENDA URB. BICENTENARIO (80568) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 30/07/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-028</b>                                                                                        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE ELEVADOR HIDRAULICO CAP 800 KG - INCLUYE PUERTA METALICA DE SEGURIDAD CON SWITCH DE CONTROL |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                                   | Consolidado a Fecha | 09/09/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-GLP-029</b>                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA ANTE INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 10/09/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-030</b>                                        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONSTRUCCION PLAZA-ATRIO DEL BICENTENARIO (FIN. VENEZUELA) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                   | Consolidado a Fecha | 04/09/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-031</b>                                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONSTRUCCION PLAZA-ATRIO DEL BICENTENARIO (TRAS UMSA) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                              | Consolidado a Fecha | 04/09/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-GLP-032</b>              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | UNIDAD EDUCATIVA JAIME ESCALANTE |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                         | Consolidado a Fecha | 30/09/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-GLP-033</b>                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | UNIDAD EDUCATIVA SAGRADO CORAZON DE JESUS |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                  | Consolidado a Fecha | 30/09/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-0-GLP-034</b>            |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | UNIDAD EDUCATIVA SERGIO SUAREZ |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                             |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                       | Consolidado a Fecha | 30/09/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-GLP-035</b>       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | UNIDAD EDUCATIVA PEDREGAL |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                  | Consolidado a Fecha | 30/09/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-GLP-036</b>            |                     |            |             |   |
| Descripción del Ítems | UNIDAD EDUCATIVA ROGELIO AYALA |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                       | Consolidado a Fecha | 30/09/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-O-GLP-037</b>                 |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | UNIDAD EDUCATIVA ELOY ALVAREZ PLATA |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                                  |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/09/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-GLP-038</b>                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV. INSTALACION CABLE COAXIAL 75 OHMIOS |                     |            |             |   |
| Unidad                | m                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                  | Consolidado a Fecha | 24/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-GLP-039</b>                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. E INST. CAÑERÍA GALVANIZADA DE 2" PARA ACOMETIDA ELECTRICA O DE COMUNICACIÓN |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 24/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-GUA-001</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | GUARDA POLVO DE MADERA MARA 3" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.1000   |              |                     | 8.50                         | 0.85            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.3300   |              |                     | 3.50                         | 1.16            |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 1.0500   |              |                     | 12.50                        | 13.13           |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 5.0000   |              |                     | 0.20                         | 1.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.14</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20                         | 2.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.63            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.26</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.36</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.94            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.94</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.08            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.08</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.98            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.98</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>32.76</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-GUA-002</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | GUARDAPOLVOS DE CEMENTO CON COLOR DOSIF 1:3 e = 1 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00     | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 0.5100   |              |                     | 1.00       | 0.51            |
| OCRE NATURAL                                                          | kg     | 0.1800   |              |                     | 14.00      | 2.52            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.33</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10       | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 17.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>48.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.02            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.02</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.25            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.25</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.01            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.01</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>67.02</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-O-HDR-001                        |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | PRUEBA HIDRAULICA ALCANTARILLADO 6" |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | mL                                  |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |                       |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                  | 0.77            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 8.30                  | 0.83            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 1.14            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.41            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 3.15            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |                       |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                          | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 16.18                 | 0.16            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.16            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.32            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 0.38            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 0.38            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 0.27            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.27            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.13            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.13            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 4.25            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-HDR-002</b>                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PRUEBA HIDRAULICA ALCANTARILLADO 8" |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 8.30                         | 0.83            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.32            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.47            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.64</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                          | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 16.18                        | 0.16            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.34</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.44            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.44</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.31            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.31</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.15            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.15</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>4.88</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-HDR-003</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PRUEBA HIDRAULICA ALCANTARILLADO 12" y 14" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30                         | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.98            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.47</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                                 | Hrs    | 0.0150   | 100.00       | 0.00                | 16.18                        | 0.24            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.27            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.51</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.66            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.66</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.46            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.46</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.22</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>7.32</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-HDR-014</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION 2" Y 3" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| HIPOCLORITO AL 70%                                             | Lt     | 0.0600   |              |                     | 37.00      | 2.22            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.22</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1200   |              |                     | 7.10       | 0.85            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10       | 0.26            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.79            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.28            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.18</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.50            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.50</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.35            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.35</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.17            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.17</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>5.53</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-HDR-015</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | SEGURIDAD Y PROTECCION PERSONAL INTERIOR BOVEDA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Jgo                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| ROPA DE AGUA                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 170.00                       | 170.00          |
| BOTAS PESCADERAS                                               | Par    | 1.0000   |              |                     | 390.00                       | 390.00          |
| GUANTES PARA AGUA                                              | Par    | 1.0000   |              |                     | 52.00                        | 52.00           |
| ARNES                                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 250.00                       | 250.00          |
| ESLABONES                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 26.00                        | 26.00           |
| MASCARILLAS DE PROTECCION                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 85.00                        | 85.00           |
| LINTERNAS PARA CASCO                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 98.00                        | 98.00           |
| TAPON DE OIDO                                                  | Par    | 1.0000   |              |                     | 50.00                        | 50.00           |
| SOGA DE SEGURIDAD 3/4" PERLON 3 CAPAS                          | m      | 6.0000   |              |                     | 23.00                        | 138.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>1259.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 138.49          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>138.49</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 97.82           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>97.82</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 46.21           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>46.21</b>    |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1541.52</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-HDR-016</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV INST CONTROL DE EQUIPO DE SEGURIDAD INTERIOR BOVEDA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad  | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs.  |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------------|---------------------|------------------------------|------------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |           |              |                     |                              |                  |
| CABLE DE COBRE MONOPLAR N°8 AWG                                       | m      | 1180.0000 |              |                     | 9.00                         | 10620.00         |
| UNIDAD DE DETECCION                                                   | Pza    | 3.0000    |              |                     | 28280.00                     | 84840.00         |
| UNIDAD DE ALARMA (SEGURIDAD)                                          | Pza    | 1.0000    |              |                     | 3535.00                      | 3535.00          |
| CONTROL C/EQUIPO ELECTRONICO                                          | Pza    | 1.0000    |              |                     | 17675.00                     | 17675.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |           |              |                     |                              | <b>116670.00</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |           |              |                     |                              |                  |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 52.0000   |              |                     | 5.10                         | 265.20           |
| ESPECIALISTA (ELECTRONICO)                                            | Hrs    | 88.0000   |              |                     | 16.80                        | 1478.40          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |           |              |                     | 71.18 %                      | 1241.09          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |           |              |                     | 14.94 %                      | 445.91           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |           |              |                     |                              | <b>3430.60</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |           |              |                     |                              |                  |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |           |              |                     | 5.00 %                       | 171.53           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |           |              |                     |                              | <b>171.53</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |           |              |                     |                              |                  |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |           |              |                     | 11.00 %                      | 13229.93         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |           |              |                     |                              | <b>13229.93</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |           |              |                     |                              |                  |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |           |              |                     | 7.00 %                       | 9345.14          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |           |              |                     |                              | <b>9345.14</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |           |              |                     |                              |                  |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |           |              |                     | 3.09 %                       | 4413.98          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |           |              |                     |                              | <b>4413.98</b>   |
|                                                                       |        |           |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>147261.18</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-HOR-001</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | HORMIGON POBRE      |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4300   |              |                     | 104.00                       | 44.72           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 225.0000 |              |                     | 1.00                         | 225.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7400   |              |                     | 100.00                       | 74.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>343.72</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.00           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.54            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>58.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 44.51           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>44.51</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 31.44           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.44</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.85           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.85</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>495.46</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-004</b>                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Cº CON 30% DE PIEDRA DESPLAZADORA DOSIF 1:3:4 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4000   |              |                     | 104.00                       | 41.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 180.0000 |              |                     | 1.00                         | 180.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.5000   |              |                     | 100.00                       | 50.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.0000  |              |                     | 3.50                         | 35.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.3000   |              |                     | 115.00                       | 34.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>347.10</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.8000   |              |                     | 5.10                         | 34.68           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 55.01           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 19.76           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>152.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>27.94</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 57.98           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>57.98</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 40.95           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>40.95</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.34           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.34</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>645.36</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-HOR-006</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | Hº PARA BOVEDA DENTRO DE GALERIAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE FRAGUADO NORMAL                          | kg     | 0.5000   |              |                     | 28.26      | 14.13           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.7000   |              |                     | 15.55      | 10.89           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4100   |              |                     | 104.00     | 42.64           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 311.0000 |              |                     | 1.00       | 311.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.7000   |              |                     | 12.00      | 20.40           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8200   |              |                     | 100.00     | 82.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 21.6700  |              |                     | 3.50       | 75.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>556.91</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 7.10       | 142.00          |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 5.10       | 122.40          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10       | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 238.10          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 85.55           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>658.15</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 9.80            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 12.94           |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 32.91   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 55.65   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 139.78  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 139.78  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 98.73   |
| Total Utilidad                                 |         | 98.73   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 46.63   |
| Total Impuestos                                |         | 46.63   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1555.85 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-HOR-007</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | Hº PARA CIMENTACION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 300.0000 |              |                     | 1.00                         | 300.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>447.44</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 7.10                         | 113.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                         | 81.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 138.94          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 49.92           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>384.06</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 9.80            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 12.94           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 19.20           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>41.94</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 96.08           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>96.08</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 67.87           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>67.87</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 32.06           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>32.06</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1069.45</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-008</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº PARA LOSA DE CUBIERTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.8000   |              |                     | 15.55                        | 12.44           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 325.0000 |              |                     | 1.00                         | 325.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.1000   |              |                     | 12.00                        | 13.20           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 20.0000  |              |                     | 3.50                         | 70.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>542.64</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10                         | 8.52            |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 5.10                         | 16.32           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 25.2000  |              |                     | 5.10                         | 128.52          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 109.16          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 39.22           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>301.74</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 14.69           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 1.2000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 19.40           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.09           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>49.18</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 98.29           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>98.29</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 69.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>69.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 32.79           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>32.79</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1094.07</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-HOR-010</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | H° S° DE fck = 120 Kg/ cm2 DOSIF 1:3:4 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5400   |              |                     | 104.00                       | 56.16           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 242.0000 |              |                     | 1.00                         | 242.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7500   |              |                     | 100.00                       | 75.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.6700  |              |                     | 3.50                         | 82.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>469.79</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 5.10                         | 91.80           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10                         | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 145.56          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 52.30           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>402.36</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 20.12           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>40.46</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 100.39          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>100.39</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 70.91           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>70.91</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 33.49           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>33.49</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1117.40</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                         |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-HOR-011</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | H° S° fck = 120 Kg/ cm2 (INCLUYE COLOC) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5400   |              |                     | 104.00                       | 56.16           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 242.0000 |              |                     | 1.00                         | 242.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7500   |              |                     | 100.00                       | 75.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.6700  |              |                     | 3.50                         | 82.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>469.79</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10                         | 49.70           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10                         | 35.70           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 5.10                         | 91.80           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10                         | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 161.51          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 58.03           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>446.44</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 22.32           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>34.57</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 104.59          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>104.59</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 73.88           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>73.88</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 34.89           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>34.89</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1164.16</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                  |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-HOR-014</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | Hº Sº PARA LOSA ALIVIANADA - H21 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 22.0000  |              |                     | 1.00                         | 22.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                       | 4.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>42.42</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10                         | 5.68            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.54           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.22            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>40.19</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 3.88            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>14.46</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.68           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.68</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.54            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.54</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.56            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.56</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>118.85</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-015</b>                            |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº PARA LOSA ALIVIANADA C/PLASTOFORMO - H21 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 22.0000  |              |                     | 1.00                         | 22.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                       | 4.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| PLASTOFORMO TIRA 100 x 40 x 16 cm                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 17.93                        | 35.86           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>78.28</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10                         | 5.68            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.54           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.22            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>40.19</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 3.88            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>14.46</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.62           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.62</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.33           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.33</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.88            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.88</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>162.76</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                    |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-HOR-017</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | Hº Sº PARA COLUMNA EN ALTURA - H21 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5500   |              |                     | 104.00                       | 57.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 355.0000 |              |                     | 1.00                         | 355.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.8000   |              |                     | 12.00                        | 21.60           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8000   |              |                     | 100.00                       | 80.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 30.0000  |              |                     | 3.50                         | 105.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>618.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 13.0000  |              |                     | 7.10                         | 92.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10                         | 102.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 138.30          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 49.69           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>382.29</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| GUINCHE                                                               | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 19.32                        | 19.32           |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 38.00                        | 11.40           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 19.11           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>58.40</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 116.54          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>116.54</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 82.32           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>82.32</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 38.88           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>38.88</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1297.23</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-018</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº PARA DINTELES - H21 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 22.0000  |              |                     | 1.00                         | 22.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0700   |              |                     | 12.00                        | 0.84            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00                       | 5.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 5.0000   |              |                     | 3.50                         | 17.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>48.46</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 22.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>61.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 3.88            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>15.55</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.86           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.86</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.79            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.79</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.62            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.62</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>154.26</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-HOR-020</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº PARA LOSA LLENA - H21 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00                         | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00                        | 12.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 21.0000  |              |                     | 3.50                         | 73.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>557.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 17.0000  |              |                     | 5.10                         | 86.70           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 7.10                         | 106.50          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 177.95          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 63.94           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>491.89</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 7.67                | 24.49                        | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 13.85               | 16.17                        | 3.88            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 24.59           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>37.04</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 119.51          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>119.51</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 84.42           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>84.42</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 39.87           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>39.87</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1330.23</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-021</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº PARA MUROS DE CONTENCIÓN - H18 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 300.0000 |              |                     | 1.00                         | 300.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8000   |              |                     | 100.00                       | 80.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 15.0000  |              |                     | 3.50                         | 52.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>508.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 7.10                         | 142.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 22.0000  |              |                     | 5.10                         | 112.20          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 180.94          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 65.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>500.15</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 7.67                | 24.49                        | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 13.85               | 38.00                        | 9.12            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 25.01           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>42.70</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 115.65          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>115.65</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 81.69           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>81.69</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 38.58           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>38.58</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1287.27</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-HOR-022</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº PARA SOBRECIMENTOS - H21 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00                         | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00                        | 12.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8000   |              |                     | 100.00                       | 80.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 15.0000  |              |                     | 3.50                         | 52.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>546.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 127.27          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 45.73           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>351.80</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 3.88            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 17.59           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>30.04</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 102.12          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>102.12</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 72.13           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>72.13</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 34.07           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>34.07</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1136.66</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-HOR-025</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | HORMIGONADO TUBERIA DE CONCRETO DOSIF 1:2:4 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4000   |              |                     | 104.00     | 41.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 278.0000 |              |                     | 1.00       | 278.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8000   |              |                     | 100.00     | 80.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>399.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10       | 76.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 94.88           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 34.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>262.27</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 13.11           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>13.11</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 74.25           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>74.25</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 52.45           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>52.45</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 24.77           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>24.77</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>826.45</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                            |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-026</b>                                                        |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Aº DOSIF 1:2:3 CON VACIADO DE HORMIGON PREMEZCLADO Y ENCOFRADO (3 USOS) |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                         |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 61.0000  |              |                     | 5.98                         | 364.78          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55                        | 15.55           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| HORMIGON PREMEZCLADO                                                  | m3     | 1.0000   |              |                     | 610.00                       | 610.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 5.3600   |              |                     | 3.50                         | 18.76           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1011.49</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 7.3000   |              |                     | 11.30                        | 82.49           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10                         | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 130.39          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 46.85           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>360.43</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 38.00                        | 9.12            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 18.02           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>27.14</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 153.90          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>153.90</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 108.71          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>108.71</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 51.35           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>51.35</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1713.02</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-027</b>                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº PARA ZAPATAS fck = 210 kg/ cm2 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m3                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 325.0000 |              |                     | 1.00                         | 325.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.3300   |              |                     | 3.50                         | 29.16           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>478.56</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10                         | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 112.11          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 40.28           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>309.89</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4700   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 11.51           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 5.66            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.49           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>32.66</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 90.32           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>90.32</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 63.80           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>63.80</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 30.13           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>30.13</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1005.36</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-HOR-028</b>                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | Hº Sº PARA ZAPATAS PREPARADO EN LABORATORIO Y CISTERNA (HORMIGON PREMEZCLADO) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| HORMIGON PREMEZCLADO                                                  | m3     | 1.0000   |              |                     | 610.00                       | 610.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.3300   |              |                     | 3.50                         | 29.16           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>641.56</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 5.6000   |              |                     | 7.10                         | 39.76           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.99           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.29           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>102.24</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 5.66            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.77</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 83.00           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>83.00</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 58.63           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>58.63</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 27.69           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>27.69</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>923.89</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-HOR-029</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | H° P° 400 kg/ cm <sup>2</sup> (40 Mpa) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 420.0000 |              |                     | 1.00                         | 420.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>542.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 5.10                         | 91.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 105.77          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 38.00           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>292.37</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 7.67                | 24.49                        | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 13.85               | 38.00                        | 9.12            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 14.62           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>32.31</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 95.33           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>95.33</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 67.34           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>67.34</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 31.81           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>31.81</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1061.16</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-HOR-032</b>   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | BOCA DE CAIDA H = 1 m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.5000   |              |                     | 15.55                        | 23.33           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 1.4000   |              |                     | 104.00                       | 145.60          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 458.0000 |              |                     | 1.00                         | 458.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.9000   |              |                     | 12.00                        | 10.80           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.5000   |              |                     | 100.00                       | 50.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.2000   |              |                     | 3.50                         | 0.70            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8500   |              |                     | 115.00                       | 97.75           |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 95.0000  |              |                     | 6.00                         | 570.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1356.18</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 7.10                         | 127.80          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10                         | 102.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 163.57          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 58.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>452.14</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 22.61           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>22.61</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 201.40          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>201.40</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 142.26          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>142.26</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 67.19           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>67.19</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2241.78</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-HOR-033</b>                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BASE DE HORMIGON PREMOLDEADO CON ALMA DE ACERO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 20.0000  |              |                     | 5.98                         | 119.60          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55                        | 15.55           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3500   |              |                     | 104.00                       | 36.40           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 200.0000 |              |                     | 1.00                         | 200.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4000   |              |                     | 100.00                       | 40.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.0000   |              |                     | 3.50                         | 28.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>445.55</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 11.30                        | 67.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 137.16          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 49.28           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>379.14</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 18.96           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>18.96</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 92.80           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>92.80</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 65.55           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>65.55</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 30.96           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>30.96</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1032.96</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-HOR-034</b>                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº PARA BOVEDA C/ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE, ANCHO DE CANAL = 2 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.6000   |              |                     | 15.55                        | 9.33            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4100   |              |                     | 104.00                       | 42.64           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 325.0000 |              |                     | 1.00                         | 325.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8200   |              |                     | 100.00                       | 82.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 30.0000  |              |                     | 3.50                         | 105.00          |
| ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE                                            | kg     | 2.9000   |              |                     | 62.20                        | 180.38          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>768.35</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 14.6000  |              |                     | 7.10                         | 103.66          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10                         | 76.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 148.45          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 53.34           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>410.35</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 9.80            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 12.94           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 20.52           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>43.26</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 134.42          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>134.42</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 94.95           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>94.95</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 44.85           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>44.85</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1496.18</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-HOR-035</b>                                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | Hº Sº PARA BOVEDA C/ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE, ANCHO DE CANAL = 1,5 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.6000   |              |                     | 15.55                        | 9.33            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4100   |              |                     | 104.00                       | 42.64           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 325.0000 |              |                     | 1.00                         | 325.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8200   |              |                     | 100.00                       | 82.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 26.0000  |              |                     | 3.50                         | 91.00           |
| ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE                                            | kg     | 2.9000   |              |                     | 62.20                        | 180.38          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>754.35</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 14.6000  |              |                     | 7.10                         | 103.66          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10                         | 76.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 148.45          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 53.34           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>410.35</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 9.80            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 12.94           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 20.52           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>43.26</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 132.88          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>132.88</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 93.86           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>93.86</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 44.33           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>44.33</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1479.03</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-HOR-036</b>                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº TIPO "N" FC 280 KG/CM2 LOSA ENCASETONADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE FRAGUADO NORMAL                          | kg     | 6.2000   |              |                     | 28.26      | 175.21          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.6000   |              |                     | 15.55      | 9.33            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5500   |              |                     | 104.00     | 57.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.7000   |              |                     | 12.00      | 8.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 60.0000  |              |                     | 3.50       | 210.00          |
| MADERA CONTRACHAPADA                                                  | Pza    | 0.5000   |              |                     | 185.00     | 92.50           |
| BLOQUES DE VIDRIO COLOR TURQUESA                                      | Pza    | 6.0000   |              |                     | 30.00      | 180.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1152.64</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 21.3100  |              |                     | 5.10       | 108.68          |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 14.0000  |              |                     | 7.20       | 100.80          |
| PEON                                                                  | Hrs    | 21.0000  |              |                     | 4.20       | 88.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 211.89          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 76.13           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>585.70</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.21                | 24.49      | 7.35            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 9.28                | 16.17      | 1.62            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 29.28   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 38.25   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 195.42  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 195.42  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 138.04  |
| Total Utilidad                                 |         | 138.04  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 65.20   |
| Total Impuestos                                |         | 65.20   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2175.25 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                    |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-038</b>                                                                |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | HORMIGON SIMPLE PARA BOVEDA C/ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO, CANAL DE 2m DE ANCHO |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                 |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.6000   |              |                     | 15.55      | 9.33            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4100   |              |                     | 104.00     | 42.64           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 325.0000 |              |                     | 1.00       | 325.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8200   |              |                     | 100.00     | 82.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 14.9700  |              |                     | 3.50       | 52.40           |
| ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO                                        | kg     | 7.0000   |              |                     | 25.85      | 180.95          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>716.32</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 14.0200  |              |                     | 7.10       | 99.54           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 149.15          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 53.59           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>412.28</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.21                | 24.49      | 9.80            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 9.29                | 16.17      | 12.94           |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.61   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 43.35   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 128.91  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 128.91  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 91.06   |
| Total Utilidad                                 |         | 91.06   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 43.01   |
| Total Impuestos                                |         | 43.01   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1434.93 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                      |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-039</b>                                                                  |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | HORMIGON SIMPLE PARA BOVEDA C/ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO, CANAL DE 1,3m DE ANCHO |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                   |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.6000   |              |                     | 15.55      | 9.33            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4100   |              |                     | 104.00     | 42.64           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 325.0000 |              |                     | 1.00       | 325.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8200   |              |                     | 100.00     | 82.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 24.2000  |              |                     | 3.50       | 84.70           |
| ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO                                        | kg     | 7.0000   |              |                     | 25.85      | 180.95          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>748.62</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 14.0200  |              |                     | 7.10       | 99.54           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 149.15          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 53.59           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>412.28</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.21                | 24.49      | 9.80            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 9.29                | 16.17      | 12.94           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.61   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 43.35   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 132.47  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 132.47  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 93.57   |
| Total Utilidad                                 |         | 93.57   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 44.20   |
| Total Impuestos                                |         | 44.20   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1474.49 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                     |                            |            |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-HOR-041</b>                                                 |                            |            |
| <b>Descripción del ítem</b> | H <sup>o</sup> C <sup>o</sup> H21 PREMEZCLADO + ACELERANTE, 40% PD. |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 33.50                        | 100.50          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.3300   |              |                     | 3.50                         | 29.16           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.4000   |              |                     | 115.00                       | 46.00           |
| H <sup>o</sup> PREMEZCLADO H 21 + BOMBA                               | m3     | 0.6500   |              |                     | 610.00                       | 396.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>596.16</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 73.89           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>73.89</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 52.20           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>52.20</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 24.65           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>24.65</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>822.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-HOR-042</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | HORMIGON PREMEZCLADO SIMPLE H18 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.3300   |              |                     | 3.50                         | 29.16           |
| Hº PREMEZCLADO H 18 + BOMBA                                           | m3     | 1.0000   |              |                     | 590.00                       | 590.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>621.56</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 5.0600   |              |                     | 7.10                         | 35.93           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 34.26           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.31           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>94.70</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.73            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.73</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 79.31           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>79.31</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 56.02           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.02</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 26.46           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>26.46</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>882.78</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-HOR-043</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | HORMIGON PREMEZCLADO SIMPLE H20 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00      | 2.40            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.3300   |              |                     | 3.50       | 29.16           |
| Hº PREMEZCLADO H 20 + BOMBA                                           | m3     | 1.0000   |              |                     | 600.00     | 600.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>631.56</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 5.6000   |              |                     | 7.10       | 39.76           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 36.99           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.29           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>102.24</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 5.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 81.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>81.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 57.41           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>57.41</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 27.12           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>27.12</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>904.72</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-044</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | HORMIGON PREMEZCLADO SIMPLE H21 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00      | 2.40            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.3300   |              |                     | 3.50       | 29.16           |
| Hº PREMEZCLADO H 21 + BOMBA                                           | m3     | 1.0000   |              |                     | 610.00     | 610.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>641.56</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 5.6000   |              |                     | 7.10       | 39.76           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 36.99           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.29           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>102.24</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 5.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 82.38           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>82.38</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 58.19           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>58.19</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 27.48           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>27.48</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>916.96</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                          |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-HOR-046</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del ítem</b> | HORMIGON PREMEZCLADO SIMPLE H18 + ACELERADOR DE FRAGUADO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 5.4000   |              |                     | 33.50                        | 180.90          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.3300   |              |                     | 3.50                         | 29.16           |
| Hº PREMEZCLADO H 18 + BOMBA                                           | m3     | 1.0000   |              |                     | 590.00                       | 590.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>802.46</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 5.6000   |              |                     | 7.10                         | 39.76           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.99           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.29           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>102.24</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 100.08          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>100.08</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 70.69           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>70.69</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 33.39           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>33.39</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1113.97</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-HOR-048</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | HORMIGON PREMEZCLADO SIMPLE H20 + ACELERADOR DE FRAGUADO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 5.4000   |              |                     | 33.50                        | 180.90          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.3300   |              |                     | 3.50                         | 29.16           |
| Hº PREMEZCLADO H 20 + BOMBA                                           | m3     | 1.0000   |              |                     | 600.00                       | 600.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>812.46</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 5.6000   |              |                     | 7.10                         | 39.76           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.99           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.29           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>102.24</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 101.18          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>101.18</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 71.47           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>71.47</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 33.76           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>33.76</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1126.22</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                          |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-HOR-050</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del ítem</b> | HORMIGON PREMEZCLADO SIMPLE H21 + ACELERADOR DE FRAGUADO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 5.6000   |              |                     | 33.50                        | 187.60          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.3300   |              |                     | 3.50                         | 29.16           |
| Hº PREMEZCLADO H 21 + BOMBA                                           | m3     | 1.0000   |              |                     | 610.00                       | 610.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>829.16</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 5.6000   |              |                     | 7.10                         | 39.76           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.99           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.29           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>102.24</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 103.02          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>103.02</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 72.77           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>72.77</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 34.37           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>34.37</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1146.67</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-HOR-051</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | H°C° H21 PREMEZCLADO 40% PD. |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.3300   |              |                     | 3.50                         | 29.16           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.4000   |              |                     | 115.00                       | 46.00           |
| H° PREMEZCLADO H 21 + BOMBA                                           | m3     | 0.6500   |              |                     | 610.00                       | 396.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>495.66</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 62.84           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>62.84</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 44.39           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>44.39</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 20.97           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>20.97</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>699.47</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-HOR-052</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | H°C° H21 PREMEZCLADO 50% PD. |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.3300   |              |                     | 3.50                         | 29.16           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.5000   |              |                     | 115.00                       | 57.50           |
| H° PREMEZCLADO H 21 + BOMBA                                           | m3     | 0.5500   |              |                     | 610.00                       | 335.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>446.16</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 57.39           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>57.39</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 40.54           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>40.54</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.15           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.15</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>638.85</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-HOR-053</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | H°C° H21 PREMEZCLADO 60% PD. |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.3300   |              |                     | 3.50                         | 29.16           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.6000   |              |                     | 115.00                       | 69.00           |
| H° PREMEZCLADO H 21 + BOMBA                                           | m3     | 0.4500   |              |                     | 610.00                       | 274.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>396.66</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 51.95           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>51.95</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.70           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.70</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.33           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.33</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>578.25</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-HOR-054</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | H°C° 40% PD C/ADITIVO ACELERANTE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUR                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 33.50                        | 100.50          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3300   |              |                     | 104.00                       | 34.32           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 146.0000 |              |                     | 1.00                         | 146.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4500   |              |                     | 100.00                       | 45.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.4000   |              |                     | 115.00                       | 46.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>371.82</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 43.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.60           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>120.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>18.25</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 56.11           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>56.11</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 39.63           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>39.63</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.72           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.72</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>624.55</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-HOR-055</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC H° SECO EN INTERSTICIOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 325.0000 |              |                     | 1.00                         | 325.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| YUTE (SACAÑA)                                                         | Pza    | 12.0000  |              |                     | 1.20                         | 14.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>461.40</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10                         | 61.20           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 14.0000  |              |                     | 4.20                         | 58.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 125.85          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 45.22           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>347.87</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 17.39           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>29.64</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 92.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>92.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 65.18           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>65.18</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 30.79           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>30.79</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1027.16</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-HOR-056</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | H°S° TIPO E 12MPA P/NIVELACION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.7500   |              |                     | 104.00                       | 78.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 242.0000 |              |                     | 1.00                         | 242.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.5400   |              |                     | 100.00                       | 54.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>374.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.00           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.54            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>58.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 47.84           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>47.84</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 33.79           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>33.79</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.96           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.96</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>532.53</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-HOR-057</b>                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | SUBMURADO DE FUNDACIONES CON H° C° 50% PD |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m3                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| AGREGADOS                                                             | m3     | 0.7000   |              |                     | 76.60                        | 53.62           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 175.0000 |              |                     | 1.00                         | 175.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 18.9300  |              |                     | 3.50                         | 66.26           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.6500   |              |                     | 115.00                       | 74.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>375.63</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10                         | 22.95           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 2.7500   |              |                     | 7.10                         | 19.53           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 45.40           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.31           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>125.49</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.27            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>26.61</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 58.05           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>58.05</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 41.00           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>41.00</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.37           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.37</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>646.15</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-HOR-058</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | FERROCEMENTO CON MALLA HEXAGONAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.0000   |              |                     | 1.00                         | 5.00            |
| MALLA DE GALLINERO                                                    | m2     | 1.1000   |              |                     | 3.20                         | 3.52            |
| ACERO LISO 6 mm (1/4")                                                | Barra  | 0.0900   |              |                     | 19.08                        | 1.72            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.22</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 5.10                         | 11.22           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.09           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.50            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>50.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.33            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.33</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.88            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.88</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.78            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.78</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>92.72</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                         |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-HOR-061</b>                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | Hº Cº CON 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA DOSIFICACION 1:3:4 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2700   |              |                     | 104.00                       | 28.08           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 168.0000 |              |                     | 1.00                         | 168.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.3600   |              |                     | 100.00                       | 36.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.0000  |              |                     | 3.50                         | 35.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.5000   |              |                     | 115.00                       | 57.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>330.58</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.10                         | 31.95           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.5000   |              |                     | 5.10                         | 28.05           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 42.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.34           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>118.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>26.24</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 52.24           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>52.24</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.90           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.90</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.43           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.43</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>581.44</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                             |                            |            |                    |   |  |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-HOR-063</b>         |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Ítem</b> | HORMIGON ARMADO DOSIF 1:2:3 |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>               | m3                          |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 70.0000  |              |                     | 5.98       | 418.60          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55      | 31.10           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00     | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 363.0000 |              |                     | 1.00       | 363.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9200   |              |                     | 100.00     | 92.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 18.3300  |              |                     | 3.50       | 64.16           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1039.66</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 8.4000   |              |                     | 11.30      | 94.92           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10       | 102.00          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10       | 71.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 231.14          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 83.04           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>638.90</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 31.95   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 52.29   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 190.39  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 190.39  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 134.49  |
| Total Utilidad                                 |         | 134.49  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 63.52   |
| Total Impuestos                                |         | 63.52   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2119.25 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                  |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-HOR-064</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | HORMIGON ARMADO PARA LOSAS 1:2:3 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 85.0000  |              |                     | 5.98       | 508.30          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55      | 15.55           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 363.0000 |              |                     | 1.00       | 363.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.3300  |              |                     | 3.50       | 81.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1102.51</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 11.30      | 79.10           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 195.25          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 70.15           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>539.70</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 26.98   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 47.32   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 185.85  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 185.85  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 131.28  |
| Total Utilidad                                 |         | 131.28  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 62.01   |
| Total Impuestos                                |         | 62.01   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2068.67 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-065</b>                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº FCK=210 Kg/cm2 DOSIF 1:2:3 (INCLUYE COLOC) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 363.0000 |              |                     | 1.00                         | 363.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.6700  |              |                     | 3.50                         | 82.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>581.63</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10                         | 76.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10                         | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 129.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 46.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>358.29</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 17.91           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>38.25</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 107.60          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>107.60</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 76.00           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>76.00</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 35.90           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>35.90</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1197.67</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-066</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | HORMIGON SIMPLE P/BOVEDA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.6000   |              |                     | 15.55                        | 9.33            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4100   |              |                     | 104.00                       | 42.64           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 363.0000 |              |                     | 1.00                         | 363.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8200   |              |                     | 100.00                       | 82.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 26.6700  |              |                     | 3.50                         | 93.35           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>614.32</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 7.10                         | 113.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                         | 81.60           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 159.16          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 57.18           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>439.94</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 9.80            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 12.94           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 22.00           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>44.74</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 120.89          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>120.89</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 85.39           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>85.39</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 40.33           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>40.33</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1345.61</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                         |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-HOR-067</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | HORMIGON SIMPLE P/MUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.8000   |              |                     | 15.55                        | 12.44           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 363.0000 |              |                     | 1.00                         | 363.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.1000   |              |                     | 12.00                        | 13.20           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.3300  |              |                     | 3.50                         | 81.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>592.30</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10                         | 8.52            |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 5.10                         | 16.32           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 25.2000  |              |                     | 5.10                         | 128.52          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 109.16          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 39.22           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>301.74</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 14.69           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 1.2000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 19.40           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.09           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>49.18</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 103.75          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>103.75</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 73.29           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>73.29</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 34.62           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>34.62</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1154.88</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                 |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-HOR-068</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | HORMIGON SIMPLE P/COLUMNA - H21 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5500   |              |                     | 104.00                       | 57.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 363.0000 |              |                     | 1.00                         | 363.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.8000   |              |                     | 12.00                        | 21.60           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8000   |              |                     | 100.00                       | 80.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 30.0000  |              |                     | 3.50                         | 105.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>626.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 83.85           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 30.13           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>231.78</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 38.00                        | 9.12            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 11.59           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>29.28</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 97.66           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>97.66</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 68.99           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>68.99</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 32.58           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>32.58</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1087.09</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                  |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-HOR-069</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | HORMIGON SIMPLE P/ESCALERA - H21 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 363.0000 |              |                     | 1.00                         | 363.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 20.0000  |              |                     | 3.50                         | 70.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>579.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 5.10                         | 91.80           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 7.10                         | 127.80          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 196.74          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 70.69           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>543.83</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 3.88            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 27.19           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>39.64</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 127.87          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>127.87</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 90.32           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>90.32</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 42.66           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>42.66</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1423.32</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                               |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-HOR-070</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | HORMIGON SIMPLE P/VIGAS - H21 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5500   |              |                     | 104.00                       | 57.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 363.0000 |              |                     | 1.00                         | 363.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.2000   |              |                     | 12.00                        | 14.40           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8000   |              |                     | 100.00                       | 80.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 30.6700  |              |                     | 3.50                         | 107.35          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>621.95</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 7.10                         | 78.10           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 5.10                         | 91.80           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 171.47          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 61.61           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>473.98</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 3.88            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 23.70           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>36.15</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 124.53          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>124.53</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 87.96           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>87.96</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 41.55           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>41.55</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1386.12</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                 |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-HOR-071</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | HORMIGON SIMPLE P/ZAPATAS - H21 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5500   |              |                     | 104.00                       | 57.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 363.0000 |              |                     | 1.00                         | 363.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8000   |              |                     | 100.00                       | 80.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 7.3300   |              |                     | 3.50                         | 25.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>528.26</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10                         | 61.20           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 134.53          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 48.34           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>371.87</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 38.00                        | 9.12            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 18.59           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>36.28</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 103.01          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>103.01</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 72.76           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>72.76</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 34.37           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>34.37</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1146.55</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                                                                 |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-HOR-072</b>                                                                                                                             |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Cº EN GRADERIAS 50% PIEDRA DESPLAZADORA FCK=150 Kg/cm2 MUR0S<br>MURETES EN VIAS PEATONALES, AFINADO CARAS VISTAS CON ACARREO LIBRE A<br>30m. |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                                                                              |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3000   |              |                     | 104.00     | 31.20           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0750   |              |                     | 130.00     | 9.75            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 162.0000 |              |                     | 1.00       | 162.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.3600   |              |                     | 100.00     | 36.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 12.0000  |              |                     | 3.50       | 42.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.5000   |              |                     | 115.00     | 57.50           |
| TUBERIA DESAGUE PVC 2" L=4 m                                          | m      | 0.3500   |              |                     | 6.70       | 2.35            |
| PLASTOFORMO e = 0.5 cm                                                | m2     | 0.5000   |              |                     | 1.30       | 0.65            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>347.45</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.10       | 63.90           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 14.0000  |              |                     | 5.10       | 71.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 96.31           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 34.60           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>266.21</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 13.31  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 33.65  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 71.20  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 71.20  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 50.30  |
| Total Utilidad                                 |         | 50.30  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 23.76  |
| Total Impuestos                                |         | 23.76  |
| Total Precio Unitario                          |         | 792.57 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-HOR-073</b>                                                                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PELDAÑOS H° C° EN GRADERIAS 50% PIEDRA DESPLAZADORA FCK=180 AFINADO<br>CARAS VISTAS CON ACARREO LIBRE A 30m. |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3000   |              |                     | 104.00                       | 31.20           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2200   |              |                     | 130.00                       | 28.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 218.0000 |              |                     | 1.00                         | 218.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.3600   |              |                     | 100.00                       | 36.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.0000  |              |                     | 3.50                         | 35.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.5000   |              |                     | 115.00                       | 57.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>412.30</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 5.10                         | 91.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 115.88          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 41.63           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>320.31</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 16.02           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>36.36</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 84.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>84.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 59.75           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>59.75</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 28.22           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>28.22</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>941.53</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-074</b>                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BASE PEDRAPLEN H° C° (1:2:4) 50% PIEDRA DESPLAZADORA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2000   |              |                     | 104.00                       | 20.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 120.0000 |              |                     | 1.00                         | 120.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4000   |              |                     | 100.00                       | 40.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.0000  |              |                     | 3.50                         | 35.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.6000   |              |                     | 115.00                       | 69.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>284.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.8000   |              |                     | 5.10                         | 34.68           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 55.01           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 19.76           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>152.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 48.89           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>48.89</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.53           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.53</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.31           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.31</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>544.18</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-HOR-075</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | HORMIGON SIMPLE PARA APOYO DE TUBERIAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4100   |              |                     | 104.00                       | 42.64           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 286.0000 |              |                     | 1.00                         | 286.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.6100   |              |                     | 100.00                       | 61.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>389.64</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.47           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.64            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.55            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.55</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 48.76           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>48.76</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.44           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.44</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.27           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.27</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>542.72</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-HOR-076</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | HORMIGON H15 PARA APOYOS Y ANCLAJES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 162.5000 |              |                     | 1.00                         | 162.50          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 71.0000  |              |                     | 3.50                         | 248.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>546.78</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 5.10                         | 45.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 62.99           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 22.63           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>174.12</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.96</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 81.60           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>81.60</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 57.64           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>57.64</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 27.23           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>27.23</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>908.33</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-077</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | H°S° DE PARAPETO PARA BARANDADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00                       | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00                         | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.2000   |              |                     | 12.00                        | 14.40           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9000   |              |                     | 100.00                       | 90.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 70.0000  |              |                     | 3.50                         | 245.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>746.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.20                         | 36.00           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 4.80                         | 9.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 99.08           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 35.60           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>273.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 7.35            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 5.66            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.69           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>26.70</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 115.15          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>115.15</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 81.34           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>81.34</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 38.42           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>38.42</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1281.69</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-078</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | H°S° Fck= 210 kg/cm2 P/TANQUE ELEVADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4000   |              |                     | 104.00                       | 41.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00                         | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.2000   |              |                     | 12.00                        | 14.40           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9000   |              |                     | 100.00                       | 90.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.0000  |              |                     | 3.50                         | 80.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>576.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.20                         | 36.00           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 4.80                         | 7.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 92.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 33.17           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>255.19</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 9.80            |
| SIERRA CIRCULAR                                                       | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 3.55                         | 0.71            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.7000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 11.32           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 12.76           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>34.59</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 95.29           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>95.29</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 67.31           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>67.31</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 31.79           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>31.79</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1060.67</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-079</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | H°S° Fck=210 kg/cm2 P/TANQUE CISTERNA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4000   |              |                     | 104.00                       | 41.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00                         | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.2000   |              |                     | 12.00                        | 14.40           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9000   |              |                     | 100.00                       | 90.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.0000  |              |                     | 3.50                         | 80.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>576.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.20                         | 36.00           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 4.80                         | 7.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 92.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 33.17           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>255.19</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 9.80            |
| SIERRA CIRCULAR                                                       | Hrs    | 1.4600   | 100.00       | 0.00                | 3.55                         | 5.18            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.7000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 11.32           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 12.76           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>39.06</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 95.78           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>95.78</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 67.66           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>67.66</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 31.96           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>31.96</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1066.15</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-HOR-080</b>                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | H°S° Fck=210 kg/cm2 P/ ESTRUCTURA NUCLEO ASCENSOR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00     | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.7500   |              |                     | 12.00      | 21.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9000   |              |                     | 100.00     | 90.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 65.0000  |              |                     | 3.50       | 227.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>735.30</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10       | 51.00           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.20       | 36.00           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 4.80       | 7.20            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 4.20       | 50.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 143.36          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 51.51           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>396.27</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 9.80            |
| SIERRA CIRCULAR                                                       | Hrs    | 1.5000   | 100.00       | 0.00                | 3.55       | 5.33            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.7000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 11.32           |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 19.81   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 46.26   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 129.56  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 129.56  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 91.52   |
| Total Utilidad                                 |         | 91.52   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 43.23   |
| Total Impuestos                                |         | 43.23   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1442.14 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-HOR-081</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | H°S° Fck=210 kg/cm2 P/ ESCALERA EN VOLADIZO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00     | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.5000   |              |                     | 12.00      | 30.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9000   |              |                     | 100.00     | 90.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 100.0000 |              |                     | 3.50       | 350.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>866.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10       | 51.00           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10       | 71.00           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.20       | 36.00           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 4.80       | 7.20            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 4.20       | 50.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 153.46          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 55.14           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>424.20</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 9.80            |
| SIERRA CIRCULAR                                                       | Hrs    | 1.5000   | 100.00       | 0.00                | 3.55       | 5.33            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.7000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 11.32           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 21.21   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 47.66   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 147.25  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 147.25  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 104.01  |
| Total Utilidad                                 |         | 104.01  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 49.13   |
| Total Impuestos                                |         | 49.13   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1639.05 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                         |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-HOR-082</b>                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | Hº Sº H 30 CON ACELERADOR DE FRAGUADO (INTERIOR BOVEDA) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO PLASTIFICANTE PARA HORMIGON                                   | kg     | 6.1500   |              |                     | 47.75      | 293.66          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 22.0000  |              |                     | 3.50       | 77.00           |
| CEMENTO IP - 40                                                       | kg     | 420.0000 |              |                     | 1.04       | 436.80          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>949.24</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10       | 42.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 157.88          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 56.72           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>436.40</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 12.94           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 21.82   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 47.01   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 157.59  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 157.59  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 111.32  |
| Total Utilidad                                 |         | 111.32  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 52.58   |
| Total Impuestos                                |         | 52.58   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1754.14 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-HOR-083</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | HORMIGON PROYECTADO S/EQUIPO DE PROYECCION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.6900   |              |                     | 104.00                       | 71.76           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 500.0000 |              |                     | 1.00                         | 500.00          |
| GRAVA CLASIFICADA                                                     | m3     | 1.1300   |              |                     | 113.00                       | 127.69          |
| ADITIVO ACELERANTE EN POLVO PARA Hº PROYECTADO                        | kg     | 22.5000  |              |                     | 17.40                        | 391.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1090.95</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.8750   |              |                     | 7.10                         | 13.31           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6250   |              |                     | 5.10                         | 3.19            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.3130   |              |                     | 7.20                         | 2.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.35           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.90</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 1.17            |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 13.47           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.84            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>16.48</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 125.88          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>125.88</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 88.91           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>88.91</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 42.00           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>42.00</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1401.12</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                 |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-HOR-084</b>                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | Hº Sº FCK=250 Kg/cm2 TIPO VISTO (INCLUYE COLOC) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 400.0000 |              |                     | 1.00       | 400.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 13.6700  |              |                     | 3.50       | 47.85           |
| GRAVA 3/4"                                                            | m3     | 0.8000   |              |                     | 113.00     | 90.40           |
| ADITIVO SUPER-PLASTIFICANTE (FLUIDIFICANTE)                           | kg     | 1.4000   |              |                     | 48.90      | 68.46           |
| TABLERO FENOLICO C/COLA MARINA 19 mm                                  | m2     | 6.3300   |              |                     | 107.38     | 679.72          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1352.21</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10       | 76.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10       | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 129.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 46.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>358.29</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 17.91   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 38.25   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 192.36  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 192.36  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 135.88  |
| Total Utilidad                                 |         | 135.88  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 64.18   |
| Total Impuestos                                |         | 64.18   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2141.17 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-HOR-085</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | Hº Sº VISTO 1:3:3 CON AGREGADO GRUESO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.2000   |              |                     | 15.55                        | 18.66           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.6500   |              |                     | 104.00                       | 67.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 260.0000 |              |                     | 1.00                         | 260.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.5000   |              |                     | 12.00                        | 18.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 19.9100  |              |                     | 3.50                         | 69.69           |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.6000   |              |                     | 115.00                       | 69.00           |
| TABLERO FENOLICO C/COLA MARINA 15 mm                                  | m2     | 1.0000   |              |                     | 99.40                        | 99.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>672.35</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10                         | 102.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 123.14          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 44.24           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>340.38</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 2.43            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 17.02           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>31.70</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 114.89          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>114.89</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 81.15           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>81.15</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 38.33           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>38.33</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1278.80</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-HOR-086</b>                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | H° S ° H21 ELEMENTOS HASTA h=7.00m ENCOF VENESTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO LISO 10 mm (3/8")                                               | m      | 0.7100   |              |                     | 4.58       | 3.25            |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55      | 31.10           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5500   |              |                     | 104.00     | 57.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 360.0000 |              |                     | 1.00       | 360.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 26.7000  |              |                     | 3.50       | 93.45           |
| ROSCA CORRIDA 10 mm L = 8 cm                                          | Pza    | 0.1250   |              |                     | 0.50       | 0.06            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0830   |              |                     | 19.44      | 1.61            |
| GRAVA 3/4"                                                            | m3     | 0.8500   |              |                     | 113.00     | 96.05           |
| TABLERO FENOLICO C/COLA MARINA 15 mm                                  | m2     | 1.6700   |              |                     | 99.40      | 166.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>832.72</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10       | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10       | 102.00          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.10       | 85.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 183.79          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 66.03           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>508.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 4.04            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 25.40   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 41.69   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 152.07  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 152.07  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 107.42  |
| Total Utilidad                                 |         | 107.42  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 50.74   |
| Total Impuestos                                |         | 50.74   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1692.66 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-HOR-087</b>                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | Hº Sº H30 INCL SUPERPLASTIFICANTE S/ENCOFRADO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m3                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5500   |              |                     | 104.00                       | 57.20           |
| CEMENTO IP - 40                                                       | kg     | 420.0000 |              |                     | 1.04                         | 436.80          |
| ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE                                            | kg     | 5.0400   |              |                     | 62.20                        | 313.49          |
| GRAVA 3/4"                                                            | m3     | 0.8500   |              |                     | 113.00                       | 96.05           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>903.54</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.10                         | 85.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10                         | 102.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 133.25          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 47.88           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>368.33</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 4.04            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 18.42           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>34.71</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 143.72          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>143.72</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 101.52          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>101.52</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 47.95           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>47.95</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1599.77</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                          |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-HOR-088</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | MURO DE H° A° CON ACELERADOR DE FRAGUADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 50.0000  |              |                     | 5.98       | 299.00          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55      | 31.10           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00     | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9200   |              |                     | 100.00     | 92.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 18.3600  |              |                     | 3.50       | 64.26           |
| ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUADO                                        | kg     | 14.5200  |              |                     | 25.85      | 375.34          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1282.50</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.10       | 85.20           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 11.30      | 135.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 5.10       | 122.40          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 22.0000  |              |                     | 7.10       | 156.20          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 355.47          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 127.72          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>982.59</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 24.49           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 3.23            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 49.13   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 76.85   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 257.61  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 257.61  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 181.97  |
| Total Utilidad                                 |         | 181.97  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 85.95   |
| Total Impuestos                                |         | 85.95   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2867.47 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-IMP-001</b>                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | IMPERMEABILIZACION SOBRE LOSA DE H° CON ASFALTO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO ASFALTICO DILUIDO MC 30                                       | Lt     | 3.0000   |              |                     | 7.90                         | 23.70           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.82</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.72            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.72</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.04            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.04</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.91            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.91</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>63.69</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-IMP-002</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | IMPERMEABILIZACION CON MANTA DE PVC |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MANTA DE PVC                                                   | m2     | 1.1000   |              |                     | 68.20      | 75.02           |
| PEGAMENTO PARA PVC                                             | Lt     | 0.2000   |              |                     | 39.00      | 7.80            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>82.82</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.10       | 1.42            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.74            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.62            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.80</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9.66            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>9.66</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.83            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.83</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.22</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>107.57</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                       |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-IMP-003</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | IMPERMEABILIZACION DE TANQUES DE AGUA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE FRAGUADO NORMAL                          | kg     | 0.4000   |              |                     | 28.26      | 11.30           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00     | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 13.0000  |              |                     | 1.00       | 13.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>26.90</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.3300   |              |                     | 7.10       | 9.44            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.3300   |              |                     | 5.10       | 6.78            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 11.55           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.15            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>31.92</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.65            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.65</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.69            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.69</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.22</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>73.98</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-IMP-004</b>                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | IMPERMEABILIZACION C/ ADITIVO DE FRAGUADO NORMAL MORT 1:2 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE FRAGUADO NORMAL                          | kg     | 0.6400   |              |                     | 28.26                        | 18.09           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 33.8000  |              |                     | 1.00                         | 33.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>58.39</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.18           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.89            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>53.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.55           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.55</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.86            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.86</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.19</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>139.66</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-IMP-005</b>                    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | IMPERMEABILIZACION C/ CARTON ASFALTICO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ASFALTO                                                               | kg     | 0.3800   |              |                     | 5.40       | 2.05            |
| CARTON ASFALTICO                                                      | m2     | 0.3000   |              |                     | 2.53       | 0.76            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.81</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.10       | 1.78            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.18            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.78            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>6.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.71            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.71</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.33            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.33</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>11.17</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-IMP-006</b>                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | IMPERMEABILIZACION LOSAS DE CUBIERTA DE H° A° |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE FRAGUADO NORMAL                          | kg     | 0.3500   |              |                     | 28.26                        | 9.89            |
| ALQUITRAN                                                             | kg     | 1.5000   |              |                     | 10.00                        | 15.00           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 13.0000  |              |                     | 1.00                         | 13.00           |
| POLIETILENO 200 MICRONES                                              | m2     | 1.0500   |              |                     | 6.00                         | 6.30            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>50.69</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 7.10                         | 15.62           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5200   |              |                     | 5.10                         | 12.85           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 20.26           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.28            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>56.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.05           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.05</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.51            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.51</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.02</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>134.08</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-IMP-007</b>                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | GEOMANTA TRIDIMENSIONAL DE REFUERZO Y FILAMENTOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO 12 mm (1/2")                                          | m      | 1.0000   |              |                     | 5.69                         | 5.69            |
| ACERO CORRUGADO 8 mm (5/16")                                          | m      | 13.3300  |              |                     | 2.33                         | 31.06           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2500   |              |                     | 15.55                        | 3.89            |
| SEMISOMBRA PARA VIVERO                                                | m2     | 1.0000   |              |                     | 14.50                        | 14.50           |
| TIERRA ABONADA                                                        | m3     | 0.3500   |              |                     | 85.00                        | 29.75           |
| TIERRA CERNIDA                                                        | m3     | 0.3500   |              |                     | 40.00                        | 14.00           |
| TOCUYO                                                                | m2     | 1.0000   |              |                     | 16.00                        | 16.00           |
| VEGETACION INTERMEDIA                                                 | Pza    | 43.0000  |              |                     | 5.00                         | 215.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>329.89</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 7.10                         | 9.23            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 5.10                         | 6.63            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.20                        | 13.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 20.68           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>57.17</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.86            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.86</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 42.89           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>42.89</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 30.30           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.30</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.31           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.31</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>477.42</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-IMP-008</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA C/ ALQUITRAN Y ARENA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALQUITRAN                                                             | kg     | 0.9300   |              |                     | 10.00      | 9.30            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00     | 1.04            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>10.34</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.46            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.46</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.15            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.15</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.49            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.49</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>49.68</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-IMP-009</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE PARA CUBIERTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| MEMBRANA GEOTEXTIL MT 150                                             | m2     | 1.0000   |              |                     | 9.00       | 9.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>9.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.20       | 5.40            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 4.20       | 5.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 13.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.85            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>37.31</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.87            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.87</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.30            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>5.30</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.74            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.74</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.77</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>58.99</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-IMP-010</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE MEMBRANA GEOTEXTIL MT 600 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| MEMBRANA GEOTEXTIL MT 150                                             | m2     | 1.0000   |              |                     | 9.00       | 9.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>9.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.32            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.32</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>48.05</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                  |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-IMP-011</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | NEOPRENO SIMPLE PARA APOYO LOSAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | dm3                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| NEOPRENO EN LAMINA DE 3 x 20 cm (6 Dm <sup>3</sup> / m)               | dm3    | 1.0000   |              |                     | 145.00                       | 145.00          |
| PEGATODO                                                              | Lt     | 0.0500   |              |                     | 38.70                        | 1.94            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>146.94</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 7.10                         | 0.36            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10                         | 0.26            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.16            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.22</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.06</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.30           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.30</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.52           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.52</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.44</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>181.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-IMP-012</b>               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PASADORES PARA JUNTAS ENTRE LOSAS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 1.0000   |              |                     | 5.98                         | 5.98            |
| ACERO LISO 20 mm (3/4")                                               | m      | 0.7500   |              |                     | 18.74                        | 14.06           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55                        | 3.11            |
| TUBERIA FG 3/4"                                                       | m      | 0.4500   |              |                     | 31.00                        | 13.95           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>37.10</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.47            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.19            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.19</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.67            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.67</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.73            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.73</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>57.77</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-IMP-013</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE GEOTEXTIL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| GEOTEXTIL                                                             | m2     | 1.0500   |              |                     | 9.00       | 9.45            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>9.45</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.10       | 1.42            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 4.20       | 0.84            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.61            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.58            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>4.45</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.22            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.22</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.55            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.55</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.10            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.10</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.52</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>17.29</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-IMP-014</b>          |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | APOYOS DE NEOPRENO COMPUESTO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | dm3                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| NEOPRENO COMPUESTO                                                    | dm3    | 1.0000   |              |                     | 284.20     | 284.20          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>284.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.20       | 2.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.02            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>11.11</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.56            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.56</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 32.55           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>32.55</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 22.99           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>22.99</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 10.86           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>10.86</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>362.27</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                        |                            |            |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-IMP-015</b>                                                    |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | IMPERMEABILIZACION CON LAMINA ASFALTICA REVESTIDA DE ALUMINIO e = 4 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LAMINA ASFALTICA e = 4 mm REV. ALUMINIO                               | m2     | 1.0000   |              |                     | 65.60      | 65.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>65.60</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 10.54           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>10.54</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.45            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.45</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.52</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>117.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                      |                            |                                 |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-IMP-016</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | IMPERMEABILIZACION CON MEMBRANA GEOTEXTIL e = 3,5 mm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MEMBRANA GEOTEXTIL ALUMINIO e = 3,5 mm                         | m2     | 1.0000   |              |                     | 83.40      | 83.40           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>83.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 12.50           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>12.50</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.83            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.83</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.17            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.17</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>139.14</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |            |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-IMP-017</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC DE MEMBRANA GEOTEXTIL MT 200 |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MEMBRANA GEOTEXTIL 200 mm                                      | m2     | 1.0000   |              |                     | 11.50      | 11.50           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>11.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.59            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.59</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.24            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.24</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.53            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.53</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>51.10</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |            |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-IMP-018</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC DE MEMBRANA GEOTEXTIL MT 150 |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MEMBRANA GEOTEXTIL MT 150                                      | m2     | 1.0000   |              |                     | 9.00       | 9.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.32            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.32</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>48.05</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-IMP-019</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | IMPERMEABILIZACION CON POLIETILENO 200 MICRONES |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| POLIETILENO 200 MICRONES                                              | m2     | 1.1000   |              |                     | 6.00       | 6.60            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.60</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10       | 2.13            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.97            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>8.21</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.41            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.41</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.67            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.67</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.18            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.18</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.56            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.56</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>18.63</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-IMP-020</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | IMPERMEABILIZACION SOBRECIMENTOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALQUITRAN                                                             | kg     | 0.5600   |              |                     | 10.00                        | 5.60            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| POLIETILENO 200 MICRONES                                              | m2     | 0.4070   |              |                     | 6.00                         | 2.44            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.34</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 0.2700   |              |                     | 5.10                         | 1.38            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2700   |              |                     | 5.10                         | 1.38            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.96            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.43</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.27            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.27</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.65            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.65</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.17            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.17</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.55            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.55</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>18.41</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-IMP-021</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | IMPERMEABILIZACION CON CARTON ASFALTICO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ASFALTO                                                        | kg     | 0.3800   |              |                     | 5.40       | 2.05            |
| CARTON ASFALTICO                                               | m2     | 1.2000   |              |                     | 2.53       | 3.04            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.09</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 7.10       | 2.49            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 5.10       | 1.79            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.05            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>8.42</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.53            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.53</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.08            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.08</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.51            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.51</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>17.05</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-IMP-022</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | IMPERMEABILIZACION CON POLIETILENO DE 400 MICRONES |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| ASFALTO                                                               | kg     | 0.3800   |              |                     | 5.40                         | 2.05            |
| POLIETILENO 400 MICRONES                                              | m2     | 1.2000   |              |                     | 6.50                         | 7.80            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.93</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.10                         | 1.78            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.08            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>8.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.43            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.43</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.30            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.30</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.62            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.62</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.77</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.57</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-IMP-023</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | IMPERMEABILIZACION CON MEMBRANA ASFALTICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| IMPRIMANTE ASFALTICO                                                  | kg     | 0.2000   |              |                     | 53.85      | 10.77           |
| MEMBRANA ASFALTICA IMPERMEABLE Y FLEXIBLE                             | m2     | 1.1000   |              |                     | 40.35      | 44.39           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>55.16</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 7.10       | 7.81            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.7500   |              |                     | 5.10       | 14.03           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20       | 21.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 30.92           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 11.11           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>85.47</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.27            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.27</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 15.94           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>15.94</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 11.26           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>11.26</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.32            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>5.32</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>177.42</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                             |                            |            |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-IMP-024</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC DE POLIETILENO DE 200 MICRONES |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| POLIETILENO 200 MICRONES                                              | m2     | 1.0500   |              |                     | 6.00       | 6.30            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.30</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10       | 0.71            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.23            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>3.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.17            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.17</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.09            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.09</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.77            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.77</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.36</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>12.09</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-IMP-025</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE AGROFILM e = 250 MICRONES |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| AGROFILM 250 MICRONES                                                 | m2     | 1.0500   |              |                     | 5.50                         | 5.78            |
| ARANDELAS GOMA O CUERO                                                | Pza    | 5.0000   |              |                     | 0.40                         | 2.00            |
| CLAVOS DE 1½"                                                         | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00                        | 1.80            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.58</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.45            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>15.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.79            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.79</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.97            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.97</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.93</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>31.08</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-IMP-026</b>                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE POLIETILENO 200 MICRONES |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CLAVOS 4"                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00      | 2.40            |
| POLIETILENO 200 MICRONES                                              | m2     | 1.0500   |              |                     | 6.00       | 6.30            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>8.70</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.28            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.28</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.03            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.03</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.43            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.43</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>47.68</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-IMP-027</b>                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | IMPERMEABILIZACION REVESTIMIENTO ELASTICO (DOS MANOS) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| IGOL REVESTIMIENTO ELASTICO IMPERMEABLE                        | kg     | 1.0000   |              |                     | 98.44      | 98.44           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>98.44</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 7.10       | 6.39            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 5.10       | 4.59            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 7.82            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>21.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.08            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.08</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.32           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>13.32</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.41            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.41</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.45            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.45</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>148.31</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-IMP-029</b>                              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC DE MEMBRANA GEOTEXTIL FILTRO MT 200 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| GEOTEXTIL MT 200                                                      | m2     | 1.0500   |              |                     | 11.50      | 12.08           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>12.08</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20       | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 17.51           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.29            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>48.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.92            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.92</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.89            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.89</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.31            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.31</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>77.02</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-IMP-030</b>  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | IMPRIMANTE ASFALTICO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| IMPRIMANTE ASFALTICO                                                  | kg     | 0.6000   |              |                     | 53.85      | 32.31           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>32.31</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.33            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.33</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.47            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.47</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.11            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.11</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>70.42</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                    |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-IMP-031</b>                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del ítem</b> | LAMINA IMPERMEABLE Y FLEXIBLE PARA LOSA DE TERRAZA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LAMINA ASFALTICA IMPERMEABLE Y FLEXIBLE 4Kg/m2                        | m2     | 1.1000   |              |                     | 35.61      | 39.17           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>39.17</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.08            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>7.08</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.36</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>78.81</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-IMP-032</b>                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | IMPERMEABILIZACION DE SUPERFICIES C/REVEST ELASTICO-GEOTEXTIL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| IMPERMEABILIZANTE REVESTIMIENTO ELASTICO                              | kg     | 1.1200   |              |                     | 71.80                        | 80.42           |
| TELA TEJIDA EN FIBRA DE VIDRIO                                        | m2     | 1.1000   |              |                     | 21.20                        | 23.32           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>103.74</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10                         | 4.08            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20                         | 10.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.59           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>29.28</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.46            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.46</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.79           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.79</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.45           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.45</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.94            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.94</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>164.66</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                       |                            |                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-IMP-033</b>                                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | IMPERMEABILIZACION DE SUPERFICIES CON REVESTIMIENTO IMPERMEABILIZANTE |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| GEOTEXTIL                                                             | m2     | 1.1000   |              |                     | 9.00                         | 9.90            |
| LAMINA ASFALTICA e = 4 mm REV. ALUMINIO                               | m2     | 1.1000   |              |                     | 65.60                        | 72.16           |
| IGOL REVESTIMIENTO ELASTICO IMPERMEABLE                               | kg     | 0.2200   |              |                     | 98.44                        | 21.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>103.72</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 7.10                         | 7.81            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10                         | 5.61            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.55            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.21           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.21</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.82            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.82</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>160.93</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                       |                            |            |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-IMP-034</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del ítem</b> | IMPERMEABILIZACION DE JUNTAS VERTICALES DE DILATACION |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | ml                                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA PARA SELLADO DE JUNTAS Y GRIETAS                                | m      | 1.0500   |              |                     | 182.40                       | 191.52          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>191.52</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 23.84           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>23.84</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.84           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.84</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.95            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.95</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>265.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-IMP-035</b>                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | IMPERMEABILIZACION DE PAREDES DE MURO DE CONTENCION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| IMPRIMANTE ASFALTICO                                                  | kg     | 0.2200   |              |                     | 53.85                        | 11.85           |
| GEOTEXTIL (GRAMATURA 130 kg/m)                                        | m      | 1.0500   |              |                     | 28.00                        | 29.40           |
| LAMINA ASFALTICA 2mm (SIN REVESTIMIENTO DE ALUMINIO)                  | m2     | 1.1000   |              |                     | 43.00                        | 47.30           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>88.55</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10                         | 5.61            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 7.20                         | 7.92            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.63            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.46            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.82           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.82</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.28            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.28</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>142.65</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-IMP-036</b>                                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | IMPERMEABILIZACION DE JUNTAS VERTICALES DE DILATACION SOBRE MUROS Y COLUMNAS PERIMETRALES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ADHESIVO Y CINTA HIPALON                                       | m      | 1.1000   |              |                     | 206.11     | 226.72          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>226.72</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| MAESTRO                                                        | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.20       | 8.64            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.51           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>29.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 28.29           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>28.29</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 19.99           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>19.99</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 9.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>9.44</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>314.93</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-IMP-037</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE MALLA HEXAGONAL CUBIERTA CON GEOMANTA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABONO VEGETAL (TURBA)                                                 | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 0.4650   |              |                     | 5.98                         | 2.78            |
| TEPE                                                                  | m2     | 1.0000   |              |                     | 18.00                        | 18.00           |
| GEOMANTA CON MALLA HEXAGONAL                                          | m2     | 1.0000   |              |                     | 62.00                        | 62.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>85.38</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 5.10                         | 1.68            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 7.20                         | 2.38            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.89            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.04            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.99</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.31           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.31</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.29            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.29</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.44</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>114.81</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                      |                                       |                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-IMP-038</b>                                                  |                                       |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | MEMBRANA ASFALTICA REFORZADA CON GEOTEXTIL Y PINTURA DE ALTO TRAFICO |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                   |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                          | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| MEMBRANA ASFALTICA REFORZADA CON GEOTEXTIL Y PINTURA DE ALTO TRAFICO | m2     | 1.0500   |              |                     | 74.00      | 77.70           |
| <b>Total Material</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>77.70</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                               |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                         | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 7.20       | 6.48            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                           |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.61            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales       |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.66            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                            |        |          |              |                     |            | <b>12.75</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                       |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                  |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.64            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                     |        |          |              |                     |            | <b>0.64</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                         |        |          |              |                     | 11.00 %    | 10.02           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                         |        |          |              |                     |            | <b>10.02</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                              |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.08            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>7.08</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                       |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                               |        |          |              |                     |            | <b>3.34</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>111.53</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                         |                            |            |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-IMP-039</b>                     |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | IMPERMEABILIZACION CON LAMINA ASFALTICA |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LAMINA ASFALTICA e= 3.5 mm                                            | m2     | 1.0500   |              |                     | 49.00      | 51.45           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>51.45</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.10       | 1.07            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.31            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.47            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>3.62</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.18</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.08            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.08</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.29            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.29</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.03            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.03</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>67.65</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-IMP-040</b>       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | GEOCOMPUESTO PARA DRENAJE |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| GEOCOMPUESTO PARA DRENAJE                                             | m2     | 1.0500   |              |                     | 51.20      | 53.76           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>53.76</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.20       | 5.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.29            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>25.68</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.28            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.28</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.88            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>8.88</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.27            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.27</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.96            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.96</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>98.83</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-IMP-041</b>                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC DE MEMBRANA GEOTEXTIL MT 300 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MEMBRANA GEOTEXTIL MT 300                                      | m2     | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>12.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| PEON                                                           | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 4.20       | 5.04            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.47            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>26.68</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.40            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.40</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.11            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.11</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.47            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.47</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>48.99</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-INS-001</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | INST DE FAENAS BASICAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | GL                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 5.0000   |              |                     | 15.55                        | 77.75           |
| CALAMINA ONDULADA N° 33 (1,8X0,80)                                    | Pza    | 28.0000  |              |                     | 46.80                        | 1310.40         |
| CLAVOS                                                                | kg     | 5.0000   |              |                     | 12.00                        | 60.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 64.6700  |              |                     | 3.50                         | 226.35          |
| PUERTA CORRIENTE                                                      | m2     | 2.0000   |              |                     | 120.00                       | 240.00          |
| VENTANA CORRIENTE                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 79.80                        | 79.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1994.30</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 7.10                         | 170.40          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 33.0000  |              |                     | 5.10                         | 168.30          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 241.09          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 86.62           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>666.41</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 33.32           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>33.32</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 296.34          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>296.34</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 209.33          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>209.33</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 98.87           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>98.87</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3298.57</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-INS-002</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | INST DE FAENAS DE OBRAS PEQUEÑAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | GL                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| DEPOSITO DE MATERIALES (ALQUILER)                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 100.00                       | 100.00          |
| LETRERO DE MADERA ID DE OBRA                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 250.00                       | 250.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>350.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 4.20                         | 25.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 48.26           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 17.34           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>133.40</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.67            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.67</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 53.91           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>53.91</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 38.08           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>38.08</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.99           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.99</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>600.05</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-INS-003</b>                              |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | INST DE FAENAS Y COLOC DE LETRERO OBRAS MEDIANAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | GL                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| DEPOSITO DE MATERIALES (ALQUILER)                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 100.00                       | 200.00          |
| LETRERO DE MADERA ID DE OBRA                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 250.00                       | 250.00          |
| OFICINA EN OBRA (ALQUILER)                                            | Pza    | 2.0000   |              |                     | 150.00                       | 300.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>750.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 4.20                         | 25.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 48.26           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 17.34           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>133.40</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.67            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.67</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 97.91           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>97.91</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 69.16           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>69.16</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 32.67           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>32.67</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1089.81</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-INS-004</b>                                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | INSTALACION DE FAENAS CON OFICINA, DEPOSITO DE MATERIALES Y MAQUINARIA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | GL                                                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/09/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| DEPOSITO DE MATERIALES (ALQUILER)                              | Pza    | 17.5000  |              |                     | 100.00     | 1750.00         |
| OFICINA EN OBRA (ALQUILER)                                     | Pza    | 23.3000  |              |                     | 150.00     | 3495.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5245.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 576.95          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>576.95</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 407.54          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>407.54</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 192.49          |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>192.49</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>6421.98</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-INS-008</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | INSTALACION DE FAENAS PROYECTOS HIDRAULICOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Gl                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 5.0000   |              |                     | 15.55                        | 77.75           |
| CALAMINA ONDULADA N° 33 (1,8X0,80)                                    | Pza    | 28.0000  |              |                     | 46.80                        | 1310.40         |
| CLAVOS 4"                                                             | kg     | 5.0000   |              |                     | 12.00                        | 60.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 120.0000 |              |                     | 3.50                         | 420.00          |
| MATERIALES (CONEXIÓN DE AGUA POTABLE)                                 | Gl     | 1.0000   |              |                     | 850.00                       | 850.00          |
| PUERTA CORRIENTE                                                      | m2     | 1.0000   |              |                     | 120.00                       | 120.00          |
| VENTANA CORRIENTE                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 79.80                        | 79.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2917.95</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 7.10                         | 78.10           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 13.2000  |              |                     | 5.10                         | 67.32           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 103.51          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 37.19           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>286.12</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 14.31           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>14.31</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 354.02          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>354.02</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 250.07          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>250.07</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 118.11          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>118.11</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3940.58</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-JUN-001</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | JUNTAS DE DILATACION e = 1/2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CARTON ASFALTICO                                               | kg     | 0.3000   |              |                     | 44.50      | 13.35           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>13.35</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.10       | 1.07            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.31            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.47            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.62</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.18</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.89            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.89</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.33            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.33</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.63            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.63</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>21.00</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-JUN-002</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | JUNTAS DE DILATACION WATER STOP TIPO 0 22 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CINTA WATER STOP TIPO 022                                      | m      | 1.0500   |              |                     | 195.97     | 205.77          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>205.77</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.05            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>13.97</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 24.25           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>24.25</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 17.13           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>17.13</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 8.09            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>8.09</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>269.91</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-JUN-003</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | JUNTAS DE DILATACION c/ 4 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                                                      | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| MATERIAL PARA ENCOFRAR JUNTAS                                                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 5.00                         | 5.00            |
| ADITIVO PARA SELLOS Y TRATAMIENTOS PARA JUNTAS<br>x 100 cm x 12 gr/cm <sup>3</sup> / 1000 gr/ Kg | kg     | 0.0700   |              |                     | 435.60                       | 30.49           |
| <b>Total Material</b>                                                                            |        |          |              |                     |                              | <b>35.49</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                                                         | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| ESPECIALISTA                                                                                     | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.20                         | 1.80            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                                                |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.19            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b>                            |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.79            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                                                        |        |          |              |                     |                              | <b>6.06</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                                              |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                                                     |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                                              |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.60            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                                                     |        |          |              |                     |                              | <b>4.60</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                                               |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                                                   |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.25            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                                            |        |          |              |                     |                              | <b>3.25</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                                              |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                                            |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.54            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                                           |        |          |              |                     |                              | <b>1.54</b>     |
|                                                                                                  |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>51.24</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-JUN-004</b>              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PLASTOFORMO PARA JUNTAS e = 5 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PLASTOFORMO e = 5 cm                                           | m2     | 1.0000   |              |                     | 14.80      | 14.80           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>14.80</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1700   |              |                     | 7.10       | 1.21            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1700   |              |                     | 5.10       | 0.87            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.48            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.53            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.09</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.10            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.10</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.48            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.48</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.70            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.70</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>23.37</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-JUN-005</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE BANDAS DE GOMA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BANDA DE GOMA DE 1 cm                                                 | m      | 1.0000   |              |                     | 4.50                         | 4.50            |
| PEGAMENTO ALQUITRAN                                                   | Gal    | 1.0000   |              |                     | 15.00                        | 15.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10                         | 0.71            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10                         | 0.51            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.87            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.31            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.42            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.42</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.71            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.71</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.81            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.81</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>26.96</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-JUN-006</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | JUNTA DE DILATACION (angular 2 1/2" x 1/4" + goma) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 0.8800   |              |                     | 5.98                         | 5.26            |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                                 | m2     | 0.0500   |              |                     | 141.54                       | 7.08            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2500   |              |                     | 19.44                        | 4.86            |
| JUNTA DE DILATACION SEGÚN NORMA ASTM D2240 Goma 3x4x100 cm            | m      | 1.0000   |              |                     | 225.20                       | 225.20          |
| ANGULAR 2 1/2" x 1/4"                                                 | m      | 2.0000   |              |                     | 66.62                        | 133.24          |
| PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA                                           | Gal    | 0.1000   |              |                     | 152.14                       | 15.21           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>390.85</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 7.20                         | 9.36            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.11           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.35            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>33.47</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.67            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.67</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 46.86           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>46.86</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 33.10           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>33.10</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.63           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.63</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>521.58</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-JUN-007</b>             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | JUNTA DE DILATACION POLIMETRICA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| JUNTA DE DILATACION POLIMETRICA                                       | m      | 1.0000   |              |                     | 1480.00    | 1480.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1480.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10       | 5.68            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 7.67            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.76            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>21.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.06</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 165.25          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>165.25</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 116.73          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>116.73</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 55.13           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>55.13</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1839.38</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-JUN-008</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | JUNTAS DE DILATACION (ALQUITRAN-ARENA) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALQUITRAN                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 10.00      | 5.00            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0030   |              |                     | 130.00     | 0.39            |
| DIESEL                                                                | Lt     | 0.3300   |              |                     | 3.74       | 1.23            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.62</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1900   |              |                     | 5.10       | 0.97            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.69            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.95            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>0.95</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.67            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.67</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.32            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.32</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>10.57</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-JUN-009                                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | JUNTAS DE DILATACION C/LAMINA DE POLIESTIRENO 0.40 m |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| CARPICOLA                                                      | Gal    | 0.1000   |              |                     | 85.00                 | 8.50            |
| POLIESTIRENO EXPANDIDO e=2cm ancho 0.40m                       | m      | 1.0500   |              |                     | 8.00                  | 8.40            |
| POLIETILENO 100 MICRONES                                       | m      | 1.0500   |              |                     | 1.65                  | 1.73            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 18.63           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                  | 1.28            |
| ENCOFRADOR                                                     | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.10                  | 1.78            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 2.18            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.78            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 6.02            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.30            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.30            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 2.74            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 2.74            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 1.94            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 1.94            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.92            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.92            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 30.55           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-JUN-010</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | JUNTA DE DILATACION - CANTONERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 2.7900   |              |                     | 5.98                         | 16.68           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1300   |              |                     | 19.44                        | 2.53            |
| ANGULAR 100 X 100 X 1/4"                                              | m      | 1.0500   |              |                     | 267.00                       | 280.35          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>299.56</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10                         | 3.57            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 13.20                        | 10.56           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.62           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.53            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>34.88</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| AMOLADORA                                                             | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 8.05                         | 2.01            |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 3.88            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.74            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.63</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 37.63           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>37.63</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.58           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.58</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.55           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.55</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>418.83</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-JUN-011</b>                                                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | JUNTAS VERTICALES DE DILATACION EN COLUMNAS CON LAMINA DE POLIESTIRENO<br>(ancho 0.40m) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CARPICOLA                                                             | Gal    | 0.0500   |              |                     | 85.00      | 4.25            |
| POLIESTIRENO EXPANDIDO e=2cm ancho 0.40m                              | m      | 1.0000   |              |                     | 8.00       | 8.00            |
| POLIETILENO 100 MICRONES                                              | m      | 1.1000   |              |                     | 1.65       | 1.82            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>14.07</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2400   |              |                     | 5.10       | 1.22            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 0.2400   |              |                     | 7.10       | 1.70            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.08            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>5.75</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.29            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.29</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.21            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>2.21</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.56            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.56</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.74            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.74</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>24.62</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-JUN-012</b>                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | JUNTA DE DILATACION HORIZONTAL C/CINTA HIPALON Y SELLANTE ELASTICO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 1.5800   |              |                     | 1.00                         | 1.58            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0100   |              |                     | 100.00                       | 1.00            |
| ADITIVO SELLANTE ELASTICO                                             | kg     | 0.1400   |              |                     | 435.60                       | 60.98           |
| CINTA DE RESPALDO 8 mm                                                | m      | 1.0000   |              |                     | 4.00                         | 4.00            |
| ADHESIVO Y CINTA HIPALON                                              | m      | 1.1000   |              |                     | 206.11                       | 226.72          |
| ADHESIVO EPOXICO PARA PUENTE DE ADHERENCIA                            | kg     | 0.1200   |              |                     | 195.00                       | 23.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>318.72</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.9000   |              |                     | 7.20                         | 13.68           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.83            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>67.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.0980   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 2.40            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 43.17           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>43.17</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 30.49           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.49</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.40           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.40</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>480.52</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-JUN-013</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | JUNTA DE DILATACION NEOPRENO ASTM D2240 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 1.6200   |              |                     | 5.98                         | 9.69            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0100   |              |                     | 19.44                        | 0.19            |
| ANGULAR 100 X 100 X 1/4"                                              | m      | 2.1000   |              |                     | 267.00                       | 560.70          |
| NEOPRENO PRENSADO S/NORMA ASTM D2240 4 X 5cm                          | m      | 1.0000   |              |                     | 264.90                       | 264.90          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>835.48</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.10                         | 4.97            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 13.20                        | 10.56           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.62            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>35.57</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| AMOLADORA                                                             | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 8.05                         | 2.01            |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 3.88            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.78            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.67</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 96.66           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>96.66</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 68.28           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>68.28</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 32.25           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>32.25</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1075.91</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-JUN-014</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SELLO ELASTICO DE JUNTAS e=2.5 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PLASTOFORMO e = 2.5 cm                                                | m2     | 0.4000   |              |                     | 32.04                        | 12.82           |
| SELLANTE ELASTICO PARA JUNTAS                                         | kg     | 0.3880   |              |                     | 245.95                       | 95.43           |
| CINTA MASKIN                                                          | Pza    | 0.1000   |              |                     | 8.00                         | 0.80            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>109.05</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2500   |              |                     | 7.10                         | 8.88            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.32            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.27            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>17.47</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.87            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.87</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.01           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.01</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.90            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.90</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.68            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.68</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>155.98</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-JUN-015</b>               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | SELLO ELASTICO DE JUNTAS e=0.5 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| SELLANTE ELASTICO PARA JUNTAS                                  | kg     | 0.0430   |              |                     | 245.95     | 10.58           |
| CINTA MASKIN                                                   | Pza    | 0.1000   |              |                     | 8.00       | 0.80            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>11.38</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.53            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.91            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.99</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.35</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.06            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.06</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.45            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.45</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.69            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.69</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>22.92</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LAN-001</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | LANZAMIENTO DE VIGAS DE LONGITUD MAX 30 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | GL                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 9.30                         | 27.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 57.02           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.49           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>157.61</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| GRUA                                                                  | Hrs    | 3.0000   | 100.00       | 0.00                | 565.60                       | 1696.80         |
| TRAILER                                                               | Hrs    | 3.0000   | 100.00       | 0.00                | 150.00                       | 450.00          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.88            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2154.68</b>  |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 254.35          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>254.35</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 179.66          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>179.66</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 84.86           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>84.86</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2831.16</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LAN-004</b>  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | LANZAMIENTO DE VIGAS |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20                         | 2.16            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 9.30                         | 2.79            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.98            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.79            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.76</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| GRUA                                                                  | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 565.60                       | 169.68          |
| TRAILER                                                               | Hrs    | 0.2200   | 100.00       | 0.00                | 150.00                       | 33.00           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.69            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>203.37</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 23.88           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>23.88</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.87           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.87</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.97            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.97</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>265.85</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LAN-005</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LANZAMIENTO DE VIGAS HASTA 10m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10                         | 0.51            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0750   |              |                     | 9.30                         | 0.70            |
| ESPECIALISTA DE LANZAMIENTO                                           | Hrs    | 0.0750   |              |                     | 10.96                        | 0.82            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.99</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| GRUA                                                                  | Hrs    | 0.0750   | 100.00       | 0.00                | 565.60                       | 42.42           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>42.62</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.13            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.13</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.62            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.62</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.71            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.71</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>57.07</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LET-001</b>                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | LETRERO IDENTIFICATORIO DE OBRA TIPO 1 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 1.0000   |              |                     | 30.00                        | 30.00           |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 12.4700  |              |                     | 3.50                         | 43.65           |
| MADERA PALO MARIA                                                     | P2     | 3.6700   |              |                     | 10.00                        | 36.70           |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.20                         | 1.60            |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.5000   |              |                     | 116.72                       | 58.36           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>173.31</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 14.0000  |              |                     | 5.10                         | 71.40           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.20                         | 86.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 112.32          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 40.36           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>310.48</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.52           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>15.52</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 54.92           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>54.92</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 38.80           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>38.80</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.32           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.32</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>611.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                            |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LET-002</b>                                                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | LETRERO DE SEÑALIZACION VERTICAL, COLOCADO S/ MATERIAL, INCLUYE TRANSPORTE |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 8.8000   |              |                     | 1.00                         | 8.80            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0200   |              |                     | 100.00                       | 2.00            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.0300   |              |                     | 115.00                       | 3.45            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.29</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.20            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.51            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>11.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.58            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.58</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.02            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.02</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.14            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.14</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.01            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.01</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>33.65</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                                       |                      |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LET-003</b>                                           |                                       |                      |
| <b>Descripción del Ítems</b> | LETRERO METALICO DE INDICACION DE RUTA P/MINIBUSES (S/ COLOC) |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                           |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERNO 1/8" x 1/2" C/TUERCA GRUESA                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.30                         | 1.20            |
| PINTURA AL OLEO SEMIBRILLO KEM-GLO                                    | Gal    | 0.0400   |              |                     | 118.42                       | 4.74            |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 0.3750   |              |                     | 121.64                       | 45.62           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1500   |              |                     | 19.44                        | 2.92            |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.1500   |              |                     | 22.41                        | 3.36            |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 3.0000   |              |                     | 74.00                        | 222.00          |
| PINTURA AL OLEO SEMIBRILLO KEM-GLO ROJO                               | Gl     | 0.0400   |              |                     | 118.42                       | 4.74            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>284.58</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20                         | 10.80           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 13.20                        | 6.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.83           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.41            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>49.29</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.46            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.46</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 37.00           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>37.00</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.13           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.13</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.34           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.34</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>411.80</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                             |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LET-004</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | LETRERO METALICO HORIZONTAL DE SEÑALIZACION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| COSTANERA 100 x 50 x 2 mm                                             | m      | 30.0000  |              |                     | 36.81      | 1104.30         |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 3 mm                                        | m      | 48.0000  |              |                     | 62.40      | 2995.20         |
| PERFIL TUBULAR 50 x 30 x 15 mm                                        | m      | 26.0000  |              |                     | 20.00      | 520.00          |
| PERNO 3/4" x 8"                                                       | Pza    | 16.0000  |              |                     | 9.50       | 152.00          |
| PINTURA DE ACABADO CON LETRERO (REFLECTIVA)                           | Gal    | 2.0000   |              |                     | 321.42     | 642.84          |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                                 | m2     | 2.0000   |              |                     | 141.54     | 283.08          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 2.0000   |              |                     | 132.14     | 264.28          |
| PLANCHA DE ACERO 1 mm                                                 | m2     | 18.0000  |              |                     | 82.89      | 1492.02         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7453.72</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 252.0000 |              |                     | 5.10       | 1285.20         |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 80.0000  |              |                     | 7.20       | 576.00          |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1385.45         |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 497.78          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>3829.63</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION GRUA                                                           | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 80.00      | 320.00          |
| TRANSPORTE                                                            | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 400.00     | 400.00          |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 191.48   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 911.48   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 1341.43  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 1341.43  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 947.54   |
| Total Utilidad                                 |         | 947.54   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 447.55   |
| Total Impuestos                                |         | 447.55   |
| Total Precio Unitario                          |         | 14931.35 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LET-005</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | LETRERO METALICO VERTICAL DE SEÑALIZACION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERFIL TUBULAR 50 x 30 x 15 mm                                        | m      | 4.0000   |              |                     | 20.00                        | 80.00           |
| PINTURA DE ACABADO CON LETRERO (REFLECTIVA)                           | Gal    | 0.2500   |              |                     | 321.42                       | 80.36           |
| TUBERIA FG 3"                                                         | m      | 3.0000   |              |                     | 124.00                       | 372.00          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.2500   |              |                     | 132.14                       | 33.04           |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 1.0000   |              |                     | 214.33                       | 214.33          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>779.73</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 50.0000  |              |                     | 5.10                         | 255.00          |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 7.20                         | 144.00          |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 306.75          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 110.21          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>847.91</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 42.40           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>42.40</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 183.70          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>183.70</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 129.76          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>129.76</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 61.29           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>61.29</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2044.79</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LET-006</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LETREROS DE SEÑALIZACION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALQUITRAN                                                             | kg     | 0.2900   |              |                     | 10.00                        | 2.90            |
| CLAVOS DE 2½"                                                         | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| PINTURA AL OLEO REFLECTIVA                                            | Gal    | 0.1800   |              |                     | 116.72                       | 21.01           |
| RELLENO DE PIEDRA                                                     | m3     | 0.0200   |              |                     | 65.00                        | 1.30            |
| RELLENO DE TIERRA SELECCIONADA                                        | m3     | 0.0300   |              |                     | 50.00                        | 1.50            |
| RODAJA DE MADERA CINEIFORME DE 30" x 30" x 1"                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 25.00                        | 25.00           |
| VIGA 4" x 4" x 3,50 m                                                 | P2     | 15.5600  |              |                     | 5.00                         | 77.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>133.11</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.80           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.80</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.28           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.28</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.27</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>209.27</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LET-007</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PANEL DE VIDRIO RESISTENTE A IMPACTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ESTRUCTURA METALICA PERFILES EN U                                     | m      | 2.0000   |              |                     | 8.33       | 16.66           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00      | 2.89            |
| VIDRIO TEMPLADO 10 mm                                                 | m2     | 1.0000   |              |                     | 217.60     | 217.60          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>237.15</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.10       | 31.95           |
| VIDRIERO                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.20       | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 45.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 16.46           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>126.61</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 6.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 40.71           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>40.71</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 28.76           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>28.76</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 13.58           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>13.58</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>453.14</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                             |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LET-008</b>                                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | LETRERO DE SEÑALIZACION DE MADERA C/ BASE H° S° DOSIF 1:2:4 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 1.0000   |              |                     | 30.00                        | 30.00           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0250   |              |                     | 104.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 11.1200  |              |                     | 1.00                         | 11.12           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.8300   |              |                     | 3.50                         | 16.91           |
| MADERA PALO MARIA                                                     | P2     | 10.6600  |              |                     | 10.00                        | 106.60          |
| PERNO 1/8" x 1/2" C/TUERCA GRUESA                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.30                         | 1.20            |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.5000   |              |                     | 116.72                       | 58.36           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>229.79</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10                         | 76.50           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 7.20                         | 108.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 131.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 47.18           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>363.01</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 18.15           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>18.15</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 67.20           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>67.20</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 47.47           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>47.47</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 22.42           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>22.42</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>748.04</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LET-009</b>                            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE LETRERO PIROGRAFEADO EN MADERA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| BARNIZ COPAL                                                          | Gal    | 0.3000   |              |                     | 85.40      | 25.62           |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 3.0000   |              |                     | 3.00       | 9.00            |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 0.2500   |              |                     | 12.50      | 3.13            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>37.75</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.9000   |              |                     | 5.10       | 14.79           |
| PIROGRAFO                                                             | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 6.14       | 27.63           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 30.19           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.85           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>83.46</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.17            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.17</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.79           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>13.79</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.74            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>9.74</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.60            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>4.60</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>153.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                       |                            |                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LET-010</b>                                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | LETRERO METALICO VERTICAL DE SEÑALIZACION 0,30 x 0,80 CON SCOTCH LITE |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACABADO CON SCOTCH LITE REFLECTIVO                                    | m2     | 0.1700   |              |                     | 155.00                       | 26.35           |
| PERNO 3/4" x 8"                                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 9.50                         | 19.00           |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.2400   |              |                     | 214.33                       | 51.44           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14                       | 6.61            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>103.40</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 31.25           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.23           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>86.38</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 21.35           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>21.35</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.08           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.08</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.12            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.12</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>237.65</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                       |                            |                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LET-011</b>                                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del ítem</b> | LETRERO METALICO VERTICAL DE SEÑALIZACION 0,90 x 0,60 CON SCOTCH LITE |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACABADO CON SCOTCH LITE                                               | m2     | 0.1600   |              |                     | 148.00                       | 23.68           |
| ACABADO CON SCOTCH LITE REFLECTIVO                                    | m2     | 0.2700   |              |                     | 155.00                       | 41.85           |
| PERNO 3/4" x 8"                                                       | Pza    | 4.0000   |              |                     | 9.50                         | 38.00           |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.5400   |              |                     | 214.33                       | 115.74          |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 3.6000   |              |                     | 74.00                        | 266.40          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14                       | 6.61            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>492.28</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.20                         | 28.80           |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 51.29           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.43           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>141.77</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 70.53           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>70.53</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 49.82           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>49.82</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 23.53           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>23.53</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>785.02</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                       |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LET-012</b>                                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | LETRERO METALICO VERTICAL DE SEÑALIZACION 2,00 x 1,00 CON SCOTCH LITE |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACABADO CON SCOTCH LITE                                               | m2     | 1.0000   |              |                     | 148.00                       | 148.00          |
| ACABADO CON SCOTCH LITE REFLECTIVO                                    | m2     | 2.0000   |              |                     | 155.00                       | 310.00          |
| PERFIL "L" 50 x 50 x 2 mm                                             | m      | 8.5000   |              |                     | 14.50                        | 123.25          |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 4.0000   |              |                     | 121.64                       | 486.56          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 4.2000   |              |                     | 74.00                        | 310.80          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0600   |              |                     | 132.14                       | 7.93            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1400.15</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10                         | 22.95           |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 39.29           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.12           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>108.61</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.43            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.43</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 166.56          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>166.56</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 117.65          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>117.65</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 55.57           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>55.57</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1853.97</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LET-013</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | LETRERO PANAFLEX PARA BAÑO MOVIL METALICO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1½" x 1/8"                                                    | m      | 2.5700   |              |                     | 19.88                        | 51.09           |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 2 x 40 W / 54                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 180.00                       | 180.00          |
| PANAFLEX TIPOGRAFIADO                                                 | m2     | 0.5000   |              |                     | 283.20                       | 141.60          |
| REMACHES                                                              | Pza    | 32.0000  |              |                     | 0.50                         | 16.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0400   |              |                     | 132.14                       | 5.29            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>393.98</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.20                         | 43.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 51.75           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.59           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>143.04</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.15            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.15</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 59.86           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>59.86</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 42.28           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>42.28</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.97           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.97</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>666.28</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LET-014</b>               |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | POSTES DE METAL PARA SEÑALIZACION |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABRAZADERA DE 2"                                                      | Pza    | 3.0000   |              |                     | 4.00                         | 12.00           |
| LETRERO DE ACRILICO (TERMINADO)                                       | m2     | 0.4800   |              |                     | 78.00                        | 37.44           |
| PARANTE 15 cm TUBO 60 mm x 60 mm                                      | m      | 3.5000   |              |                     | 14.00                        | 49.00           |
| PERNOS                                                                | Pza    | 3.0000   |              |                     | 0.36                         | 1.08            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| TRAVESAÑO TUBO 60 mm x 30 mm                                          | m      | 0.8300   |              |                     | 10.00                        | 8.30            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1000   |              |                     | 132.14                       | 13.21           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>124.92</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.10                         | 1.07            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 5.10                         | 0.41            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.05            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.15            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.15</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.08           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.08</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.94            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.94</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.70            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.70</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>156.70</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LET-015</b>                                                                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE SEÑALIZACION VERTICAL EN ACRILICO DE 25 x 35 cm<br>(PLETEADO) - SOBRE MURO DE LADRILLO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                                                 | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| PROV. Y COLOCACION SEÑALIZACION VERTICAL EN ACRILICO DE 25x35 PLETEADO SOBRE MURO DE LADRIL | Pza    | 1.0000   |              |                     | 28.00      | 28.00           |
| <b>Total Material</b>                                                                       |        |          |              |                     |            | <b>28.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                                      |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                                                  |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.82            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales                              |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                                                   |        |          |              |                     |            | <b>5.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                              |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                                         |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                                            |        |          |              |                     |            | <b>0.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                                                |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.66            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.66</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                                                     |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.59            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                                       |        |          |              |                     |            | <b>2.59</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                                              |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.22</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                                                |        |          |              |                     |            | <b>40.74</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LET-016</b>                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE SEÑAL VERTICAL 90 x 60 cm (No Reflectiva) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00     | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 4.0000   |              |                     | 1.00       | 4.00            |
| PERNO 3½"                                                      | Pza    | 2.0000   |              |                     | 8.00       | 16.00           |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.44      | 38.88           |
| TUBERIA FG 2"                                                  | m      | 3.0000   |              |                     | 74.00      | 222.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>286.08</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 31.47           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>31.47</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 22.23           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>22.23</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 10.50           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>10.50</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>350.28</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LET-018</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SEÑALIZACION HORIZONTAL REFLECTIVA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| GASOLINA                                                              | Lt     | 0.1000   |              |                     | 3.72                         | 0.37            |
| MICROESFERAS DE CRISTAL                                               | kg     | 0.2800   |              |                     | 16.80                        | 4.70            |
| PINTURA PARA DEMARCACION                                              | Lt     | 0.1000   |              |                     | 58.86                        | 5.89            |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.0100   |              |                     | 22.41                        | 0.22            |
| IMPRIMANTE VINILICO                                                   | Lt     | 0.0100   |              |                     | 40.10                        | 0.40            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.58</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAPATAZ                                                               | Hrs    | 0.0200   |              |                     | 6.90                         | 0.14            |
| OBREROS                                                               | Hrs    | 0.0600   |              |                     | 4.14                         | 0.25            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.0200   |              |                     | 4.80                         | 0.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.35            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.13            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>0.97</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| DEMARCADORA VIAL                                                      | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 27.16                        | 1.36            |
| MOVILIZACION                                                          | Hrs    | 0.0300   | 100.00       | 0.00                | 150.00                       | 4.50            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.91</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.03            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.03</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.43            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.43</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.68            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.68</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>22.60</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LET-019</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TOTEEMS DE INFORMACIÓN |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TOTEM DE INFORMACION                                           | Gl     | 1.0000   |              |                     | 6800.00    | 6800.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6800.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| MAESTRO                                                        | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20       | 7.20            |
| PEON                                                           | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 4.20       | 12.60           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 24.98           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.98            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>69.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>3.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 755.98          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>755.98</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 533.99          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>533.99</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 252.22          |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>252.22</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>8414.70</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LET-020</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | LETRERO METALICO VERTICAL DE SEÑALIZACION LUMINOSO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACRILICO                                                       | m2     | 6.0000   |              |                     | 83.33      | 499.98          |
| ANGULAR 2" x 1/8"                                              | m      | 6.0000   |              |                     | 26.25      | 157.50          |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                    | m      | 14.0000  |              |                     | 4.00       | 56.00           |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                           | Pza    | 2.5000   |              |                     | 5.00       | 12.50           |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 1 x 40 W x 1,20 m                       | Pza    | 10.0000  |              |                     | 60.00      | 600.00          |
| PINTURA ANTICORROSIVA BLANCA /LETREROS - 310111                | m2     | 3.0000   |              |                     | 4.03       | 12.09           |
| PINTURA ANTICORROSIVA BLANCA /TUBOS - 310111                   | m      | 52.5000  |              |                     | 2.36       | 123.90          |
| PLANCHA DE ACERO 1/32" e = 0,75 mm                             | m2     | 5.0000   |              |                     | 60.66      | 303.30          |
| REMACHES                                                       | Pza    | 360.0000 |              |                     | 0.50       | 180.00          |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 4.0000   |              |                     | 19.44      | 77.76           |
| TUBERIA FG 3"                                                  | m      | 5.3000   |              |                     | 124.00     | 657.20          |
| TUBO CUADRADO 20 x 1 mm                                        | m      | 48.0000  |              |                     | 7.59       | 364.32          |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                 | m2     | 3.5000   |              |                     | 214.33     | 750.16          |
| LONA PVCBACKLIGHT INCLUYE IMPRESION 1440 DPI                   | m2     | 5.5000   |              |                     | 150.00     | 825.00          |
| PINTURA ANTICORROSIVA AZUL DUCAL (TUBOS)                       | m      | 5.3000   |              |                     | 2.36       | 12.51           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 4632.22         |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 180.0000 |              |                     | 5.10       | 918.00          |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 8.10       | 64.80           |
| MECANICO                                                       | Hrs    | 90.0000  |              |                     | 7.20       | 648.00          |
| PINTOR                                                         | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1259.32         |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 452.46          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 3480.98         |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 174.05   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 174.05   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 911.60   |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 911.60   |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 643.92   |
| Total Utilidad                                 |         | 643.92   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 304.14   |
| Total Impuestos                                |         | 304.14   |
| Total Precio Unitario                          |         | 10146.91 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LET-022</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE LETRERO DE OBRA 3X2M |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4000   |              |                     | 104.00                       | 41.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 180.0000 |              |                     | 1.00                         | 180.00          |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 12.0000  |              |                     | 43.23                        | 518.76          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.5000   |              |                     | 100.00                       | 50.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.3000   |              |                     | 115.00                       | 34.50           |
| LETRERO DE PLANCHA METALICA 3x2m e=2mm                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1600.00                      | 1600.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2424.86</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 14.0000  |              |                     | 5.10                         | 71.40           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 13.20                        | 158.40          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 163.57          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 58.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>452.14</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 22.61           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>22.61</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 318.96          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>318.96</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 225.30          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>225.30</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 106.42          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>106.42</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3550.29</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                                            |                     |                          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Codigo                | <b>GM-0-LET-024</b>                                        |                     |                          |
| Descripción del Items | Letrero vertical luminoso de lona inc/ estructura metalica |                     |                          |
| Unidad                | m2                                                         |                     |                          |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                   | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                    | m      | 10.0000  |              |                     | 4.00       | 40.00           |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                           | Pza    | 0.5000   |              |                     | 5.00       | 2.50            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 1 x 40 W x 1,20 m                       | Pza    | 4.0000   |              |                     | 60.00      | 240.00          |
| PERFIL DE ALUMINIO 3/8"                                        | m      | 3.0000   |              |                     | 18.30      | 54.90           |
| REMACHES                                                       | Pza    | 25.0000  |              |                     | 0.50       | 12.50           |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.44      | 38.88           |
| THINNER                                                        | Lt     | 1.5000   |              |                     | 22.41      | 33.62           |
| TORNILLO DE FIJACION                                           | Pza    | 6.0000   |              |                     | 6.70       | 40.20           |
| TUBO CUADRADO 20 x 1 mm                                        | m      | 3.0000   |              |                     | 7.59       | 22.77           |
| PINTURA GALVITE ANTICORROSIVO                                  | Gal    | 0.5000   |              |                     | 118.00     | 59.00           |
| LONA PVCBACKLIGHT INCLUYE IMPRESION 1440 DPI                   | m2     | 1.0000   |              |                     | 150.00     | 150.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 694.37          |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.10       | 2.43            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.82            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.01            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 7.79            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 0.39   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 0.39   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 77.28  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 77.28  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 54.59  |
| Total Utilidad                                 |         | 54.59  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 25.78  |
| Total Impuestos                                |         | 25.78  |
| Total Precio Unitario                          |         | 860.20 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                        |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LET-025</b>                                                                    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | Letrero vertical de 0.8x1.8m. Luminoso- de lona y recubierto con acrilico en dos caras |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Gl                                                                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 3.0000   |              |                     | 4.00                      | 12.00           |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5.00                      | 5.00            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 1 x 40 W x 1,20 m                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 60.00                     | 240.00          |
| PERFIL DE ALUMINIO 3/8"                                               | m      | 8.0000   |              |                     | 18.30                     | 146.40          |
| REMACHES                                                              | Pza    | 30.0000  |              |                     | 0.50                      | 15.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 4.0000   |              |                     | 19.44                     | 77.76           |
| THINNER                                                               | Lt     | 1.0000   |              |                     | 22.41                     | 22.41           |
| TUBERIA FG 3"                                                         | m      | 3.0000   |              |                     | 124.00                    | 372.00          |
| TUBO CUADRADO 20 x 1 mm                                               | m      | 10.8000  |              |                     | 7.59                      | 81.97           |
| PINTURA GALVITE ANTICORROSIVO                                         | Gal    | 1.0000   |              |                     | 118.00                    | 118.00          |
| LONA PVCBACKLIGHT INCLUYE IMPRESION 1440 DPI                          | m2     | 2.8000   |              |                     | 150.00                    | 420.00          |
| ACRILICO TRANSPARENTE                                                 | m2     | 2.8000   |              |                     | 299.00                    | 837.20          |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>2347.74</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 65.0000  |              |                     | 5.10                      | 331.50          |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.10                      | 40.50           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.20                      | 43.20           |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 45.0000  |              |                     | 7.20                      | 324.00          |
| PEON                                                                  | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 4.20                      | 21.00           |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                      | 28.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 561.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 201.68          |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>1551.61</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 77.58   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 77.58   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 437.46  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 437.46  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 309.01  |
| Total Utilidad                                 |         | 309.01  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 145.95  |
| Total Impuestos                                |         | 145.95  |
| Total Precio Unitario                          |         | 4869.35 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                              |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LET-027</b>                                                          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | Panel de Exposición con soporte metalico de 2,5x2.5 mts con cubierta de lona |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.44                        | 38.88           |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 5.0000   |              |                     | 41.10                        | 205.50          |
| TUBERIA FG 3/4"                                                       | m      | 5.0000   |              |                     | 31.00                        | 155.00          |
| TUBO CUADRADO 20 x 1 mm                                               | m      | 5.0000   |              |                     | 7.59                         | 37.95           |
| TORNILLO                                                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.50                         | 2.00            |
| LONA PVCBACKLIGHT INCLUYE IMPRESION 1440 DPI                          | m2     | 6.2500   |              |                     | 150.00                       | 937.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1376.83</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20                         | 18.00           |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 4.20                         | 21.00           |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10                         | 24.85           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 66.59           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 23.92           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>184.06</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 172.71          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>172.71</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 122.00          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>122.00</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 57.62           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>57.62</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1922.42</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                |                            |            |
|-----------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LET-028</b>                            |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | LETRERO METALICO DE SEÑALIZACION 0.60 X 0.60m. |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERNO 1/8" x 1/2" C/TUERCA GRUESA                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.30                         | 1.20            |
| PINTURA AL OLEO SEMIBRILLO KEM-GLO                                    | Gal    | 0.0800   |              |                     | 118.42                       | 9.47            |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 0.3600   |              |                     | 121.64                       | 43.79           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1500   |              |                     | 19.44                        | 2.92            |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.1500   |              |                     | 22.41                        | 3.36            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.74</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20                         | 10.80           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 13.20                        | 6.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.83           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.41            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>49.29</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.46            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.46</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.74            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.74</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.13            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.13</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>137.73</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LET-029</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA METALICA PARA LETRERO LUMINOSO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 2" x 1/8"                                                     | m      | 64.7000  |              |                     | 26.25                        | 1698.38         |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 87.6000  |              |                     | 9.51                         | 833.08          |
| PLANCHA DE ACERO 1/4" e = 6 mm                                        | m2     | 0.6800   |              |                     | 428.65                       | 291.48          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 12.7400  |              |                     | 19.44                        | 247.67          |
| TUBO RECTANGULAR 50 X 30 X 2 mm                                       | m      | 6.4000   |              |                     | 23.27                        | 148.93          |
| PERNO TODO ROSCA 5/8" x 18"                                           | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.00                        | 56.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3275.54</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 64.0000  |              |                     | 5.10                         | 326.40          |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 48.0000  |              |                     | 13.64                        | 654.72          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 698.36          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 250.91          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1930.39</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 48.0000  | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 372.00          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 96.52           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>468.52</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 624.19          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>624.19</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 440.90          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>440.90</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 208.25          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>208.25</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>6947.79</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                              |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LET-030</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | LETRERO ABATIBLE DE PANAFLEX |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BISAGRA DE 3"                                                         | Par    | 1.0000   |              |                     | 6.60                         | 6.60            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 2 x 40 W / 54                                  | Pza    | 1.5000   |              |                     | 180.00                       | 270.00          |
| PANAFLEX TIPOGRAFIADO                                                 | m2     | 1.1000   |              |                     | 283.20                       | 311.52          |
| REMACHES                                                              | Pza    | 22.0000  |              |                     | 0.50                         | 11.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0100   |              |                     | 19.44                        | 0.19            |
| TUBO RECTANGULAR 40 X 20 X 2 mm                                       | m      | 4.2000   |              |                     | 17.64                        | 74.09           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0400   |              |                     | 128.00                       | 5.12            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>678.52</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.20                         | 28.80           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 13.20                        | 6.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.09           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.97           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>99.76</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 17.82                        | 7.13            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>12.12</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 86.94           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>86.94</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 61.41           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>61.41</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 29.01           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>29.01</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>967.76</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LET-031</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC LETRERO TALLADO EN MADERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 6 AWG 7 HILOS                                | m      | 10.0000  |              |                     | 18.05      | 180.50          |
| MADERA CEDRO                                                          | P2     | 64.0000  |              |                     | 8.50       | 544.00          |
| PERNO 3/4" x 8"                                                       | Pza    | 24.0000  |              |                     | 9.50       | 228.00          |
| PINTURA DE ACABADO CON LETRERO (REFLECTIVA)                           | Gal    | 0.2000   |              |                     | 321.42     | 64.28           |
| PLANCHA DE ACERO 1/4" e = 6 mm                                        | m2     | 0.3200   |              |                     | 428.65     | 137.17          |
| REFLECTOR DE 400 W /HALOGENURO METALICO                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1348.00    | 1348.00         |
| SELLADOR                                                              | Gal    | 0.3500   |              |                     | 59.88      | 20.96           |
| THINNER                                                               | Lt     | 9.0000   |              |                     | 22.41      | 201.69          |
| TUBERIA FG 2½"                                                        | m      | 12.2500  |              |                     | 101.00     | 1237.25         |
| TUBERIA FG 3"                                                         | m      | 6.0000   |              |                     | 124.00     | 744.00          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.6000   |              |                     | 128.00     | 76.80           |
| TEMPORIZADOR DIGITAL 24 HRS.(BAT. DE EMERGENCIA                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 303.50     | 303.50          |
| BARNIZ PROTECTOR ACRILICO FILTRO SOLAR                                | Gal    | 0.8000   |              |                     | 114.32     | 91.46           |
| CADENA 1"                                                             | Pza    | 8.0000   |              |                     | 61.30      | 490.40          |
| ACCESORIOS INSTALACIÓN                                                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 50.00      | 50.00           |
| PERNO DE ANCLAJE 1/2" x 6"                                            | Pza    | 8.0000   |              |                     | 22.00      | 176.00          |
| ELECTRODO E 6011                                                      | kg     | 6.0000   |              |                     | 19.80      | 118.80          |
| CAPUCHON DE F.F. 0.30 X 0.30 X 0.35                                   | Pza    | 2.0000   |              |                     | 250.00     | 500.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6512.81</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 100.0000 |              |                     | 5.10       | 510.00          |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.20       | 28.80           |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 13.64      | 545.60          |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10       | 32.40           |
| ESULTOR                                                               | Hrs    | 100.0000 |              |                     | 11.20      | 1120.00         |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1597.21         |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 573.86          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>4414.97</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 25.0000  | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 209.25          |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 160.00     | 80.00           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 220.75   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 510.00   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 1258.16  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 1258.16  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 888.72   |
| Total Utilidad                                 |         | 888.72   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 419.77   |
| Total Impuestos                                |         | 419.77   |
| Total Precio Unitario                          |         | 14004.43 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LET-032</b>                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LETRERO DE SEÑALIZACION LUMINOSO AMBAS CARAS CON POSTAJE H=6m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANGULAR 1½" x 1/8"                                                    | m      | 21.0000  |              |                     | 19.88      | 417.48          |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 10 AWG THW 7HILOS                            | m      | 30.0000  |              |                     | 8.00       | 240.00          |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 12.0000  |              |                     | 4.00       | 48.00           |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0600   |              |                     | 5.00       | 0.30            |
| FOTOCELDA UNIVERSAL MAS SOPORTE Y BASE                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 115.29     | 115.29          |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 1 x 40 W x 1,20 m                              | Pza    | 16.0000  |              |                     | 60.00      | 960.00          |
| PERFIL 150 x 50 x 15 x 3 mm                                           | m      | 8.0000   |              |                     | 63.20      | 505.60          |
| PERFIL DE ALUMINIO 3/8"                                               | m      | 46.6400  |              |                     | 18.30      | 853.51          |
| PERNOS                                                                | Pza    | 78.0000  |              |                     | 0.36       | 28.08           |
| PERNO 3/4" x 8"                                                       | Pza    | 24.0000  |              |                     | 9.50       | 228.00          |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                                 | m2     | 5.8300   |              |                     | 141.54     | 825.18          |
| PLETINA 1" x 1/8" (25 x 3 mm) L=6m                                    | Barra  | 10.6000  |              |                     | 43.55      | 461.63          |
| REMACHES                                                              | Pza    | 640.0000 |              |                     | 0.50       | 320.00          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44      | 58.32           |
| THINNER                                                               | Lt     | 1.0000   |              |                     | 22.41      | 22.41           |
| TUBO CUADRADO 20 x 1 mm                                               | m      | 60.0000  |              |                     | 7.59       | 455.40          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 2.0000   |              |                     | 128.00     | 256.00          |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 17.26      | 34.52           |
| DISCOS DE DESGASTE                                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 19.50      | 19.50           |
| ABRAZADERAS 3/4" MEDIA LUNA                                           | Pza    | 32.0000  |              |                     | 1.20       | 38.40           |
| LONA PVCBACKLIGHT INCLUYE IMPRESION 1440 DPI                          | m2     | 11.4000  |              |                     | 150.00     | 1710.00         |
| ACRILICO TRANSPARENTE                                                 | m2     | 14.0000  |              |                     | 299.00     | 4186.00         |
| TERMOMAGNETICO 70A                                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 285.00     | 285.00          |
| REACTANCIA                                                            | Pza    | 16.0000  |              |                     | 24.35      | 389.60          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>12458.22</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 30.0000  |              |                     | 7.10       | 213.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 192.0000 |              |                     | 5.10       | 979.20          |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 30.0000  |              |                     | 8.10       | 243.00          |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 50.0000  |              |                     | 13.20      | 660.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1491.36         |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 535.83          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>4122.39</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 48.0000  | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 401.76          |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 160.00     | 640.00          |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 206.12   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 1247.88  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 1961.13  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 1961.13  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 1385.27  |
| Total Utilidad                                 |         | 1385.27  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 654.30   |
| Total Impuestos                                |         | 654.30   |
| Total Precio Unitario                          |         | 21829.19 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                               |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-LET-033                                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | LETRERO PUBLICITARIO CON BASE METALICA Y LONA |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                      | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                           | Pza    | 0.0600   |              |                     | 5.00       | 0.30            |
| PERFIL DE ALUMINIO 3/8"                                        | m      | 3.6000   |              |                     | 18.30      | 65.88           |
| PERNOS                                                         | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.36       | 2.88            |
| PLETINA 1" x 1/8" (25 x 3 mm) L=6m                             | Barra  | 1.0000   |              |                     | 43.55      | 43.55           |
| REMACHES                                                       | Pza    | 36.0000  |              |                     | 0.50       | 18.00           |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.44      | 38.88           |
| THINNER                                                        | Lt     | 1.0000   |              |                     | 22.41      | 22.41           |
| TUBO RECTANGULAR 60 X 40 X 2 mm                                | m      | 4.1000   |              |                     | 29.52      | 121.03          |
| TUBO CUADRADO 20 x 1 mm                                        | m      | 0.4000   |              |                     | 7.59       | 3.04            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                          | Gal    | 1.0000   |              |                     | 128.00     | 128.00          |
| DISCOS DE CORTE                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 17.26      | 17.26           |
| DISCOS DE DESGASTE                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 19.50      | 19.50           |
| CALAMINA PLANA N° 28 (2x1)                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 77.78      | 77.78           |
| LONA PVCBACKLIGHT INCLUYE IMPRESION 1440 DPI                   | m2     | 1.5400   |              |                     | 150.00     | 231.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 789.51          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10       | 102.00          |
| SOLDADOR                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 13.20      | 105.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 167.98          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 60.36           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 464.34          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                  | Hrs    | 7.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 58.59           |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 23.22   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 81.81   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 146.92  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 146.92  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 103.78  |
| Total Utilidad                                 |         | 103.78  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 49.02   |
| Total Impuestos                                |         | 49.02   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1635.38 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LET-034</b>                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE LETRERO PIROGRAFEADO EN MADERA TIPO A |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LIJA PARA MADERA                                                      | m      | 5.4800   |              |                     | 6.00       | 32.88           |
| MADERA CEDRO                                                          | P2     | 57.4800  |              |                     | 8.50       | 488.58          |
| PERNOS                                                                | Pza    | 7.0000   |              |                     | 0.36       | 2.52            |
| PERNO 2½" , ø8 mm                                                     | Pza    | 8.0000   |              |                     | 1.80       | 14.40           |
| PINTURA ANTICORROSIVA - DOS MANOS                                     | m2     | 0.1900   |              |                     | 8.92       | 1.69            |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 0.1600   |              |                     | 121.64     | 19.46           |
| SELLADOR                                                              | Gal    | 0.3000   |              |                     | 59.88      | 17.96           |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.0600   |              |                     | 22.41      | 1.34            |
| TUBERIA FG 3"                                                         | m      | 1.4000   |              |                     | 124.00     | 173.60          |
| TUBO RECTANGULAR 40 X 20 X 2 mm                                       | m      | 2.0000   |              |                     | 17.64      | 35.28           |
| BARNIZ PROTECTOR ACRILICO FILTRO SOLAR                                | Gal    | 0.2500   |              |                     | 114.32     | 28.58           |
| PINTURA DE SEÑALIZACION                                               | Lt     | 0.0300   |              |                     | 35.00      | 1.05            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>817.34</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10       | 30.60           |
| PIROGRAFO                                                             | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 6.14       | 49.12           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 13.20      | 3.96            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 59.56           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 21.40           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>164.64</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 2.33            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 8.23    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 10.56   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 109.18  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 109.18  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 77.12   |
| Total Utilidad                                 |         | 77.12   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 36.43   |
| Total Impuestos                                |         | 36.43   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1215.27 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LET-035</b>                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC DE LETRERO PIROGRAFEADO EN MADERA TIPO B |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LIJA PARA MADERA                                                      | m      | 4.5000   |              |                     | 6.00       | 27.00           |
| MADERA CEDRO                                                          | P2     | 24.2200  |              |                     | 8.50       | 205.87          |
| PERNOS                                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 0.36       | 0.36            |
| PERNO 2½" , ø8 mm                                                     | Pza    | 8.0000   |              |                     | 1.80       | 14.40           |
| PINTURA ANTICORROSIVA - DOS MANOS                                     | m2     | 0.0840   |              |                     | 8.92       | 0.75            |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 0.1240   |              |                     | 121.64     | 15.08           |
| SELLADOR                                                              | Gal    | 0.0800   |              |                     | 59.88      | 4.79            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44      | 19.44           |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.0300   |              |                     | 22.41      | 0.67            |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 1.5500   |              |                     | 74.00      | 114.70          |
| TUBO CUADRADO 20 X 1.5 mm                                             | m      | 0.6000   |              |                     | 9.73       | 5.84            |
| BARNIZ PROTECTOR ACRILICO FILTRO SOLAR                                | Gal    | 0.1100   |              |                     | 114.32     | 12.58           |
| PINTURA DE SEÑALIZACION                                               | Lt     | 0.0200   |              |                     | 35.00      | 0.70            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>422.18</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10       | 25.50           |
| PIROGRAFO                                                             | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 6.14       | 18.42           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 13.20      | 2.64            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 33.14           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 11.91           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>91.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 1.55            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 4.58   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 6.13   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 57.19  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 57.19  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 40.40  |
| Total Utilidad                                 |         | 40.40  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 19.08  |
| Total Impuestos                                |         | 19.08  |
| Total Precio Unitario                          |         | 636.59 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LET-036</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC DE LETRERO PIROGRAFEADO EN MADERA TIPO C |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 0.5000   |              |                     | 3.00                         | 1.50            |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 17.4400  |              |                     | 12.50                        | 218.00          |
| PERNOS                                                                | Pza    | 7.0000   |              |                     | 0.36                         | 2.52            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | m2     | 3.9700   |              |                     | 6.59                         | 26.16           |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 0.0800   |              |                     | 121.64                       | 9.73            |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.0300   |              |                     | 22.41                        | 0.67            |
| TUBO CUADRADO 20 X 1.5 mm                                             | m      | 2.8900   |              |                     | 9.73                         | 28.12           |
| PERNO 1/4" x 2" C/TUERCAS                                             | Pza    | 24.0000  |              |                     | 0.70                         | 16.80           |
| BARNIZ PROTECTOR ACRILICO FILTRO SOLAR                                | Gal    | 0.0800   |              |                     | 114.32                       | 9.15            |
| PINTURA DE SEÑALIZACION                                               | Lt     | 0.0100   |              |                     | 35.00                        | 0.35            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>313.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| PIROGRAFO                                                             | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 6.14                         | 18.42           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 31.26           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.23           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>86.41</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 44.41           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>44.41</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 31.37           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.37</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.82           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.82</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>494.33</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                          |                            |            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LET-038</b>                                      |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | LETRERO IDENTIFICATORIO DE OBRA FINANCIAMIENTO VENEZUELA |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 3.0000   |              |                     | 30.00                        | 90.00           |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 4.0000   |              |                     | 3.00                         | 12.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.9400  |              |                     | 3.50                         | 38.29           |
| MADERA PALO MARIA                                                     | P2     | 13.1200  |              |                     | 10.00                        | 131.20          |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                                 | m2     | 8.0000   |              |                     | 141.54                       | 1132.32         |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 48.0000  |              |                     | 0.20                         | 9.60            |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.5000   |              |                     | 116.72                       | 58.36           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1471.77</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.20                         | 50.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 54.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 19.41           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>149.34</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.47            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.47</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 179.14          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>179.14</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 126.54          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>126.54</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 59.77           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>59.77</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1994.03</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-LIM-002</b>  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | LIMPIEZA Y DESHIERBE |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.8300   |              |                     | 5.10                         | 4.23            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.01            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.08            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.32</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.96            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.96</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.68            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.68</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.32            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.32</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>10.70</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                                     |                     |            |             |   |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-O-LIM-003</b>                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Ítem | LIMPIEZA DE CANALES Y/O TORRENTERAS |                     |            |             |   |
| Unidad               | m3                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.15           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>50.17</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.51            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>2.51</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.79            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>5.79</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.09            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.09</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>1.93</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>64.49</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                              |                     |            |             |   |
|----------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-O-LIM-004</b>          |                     |            |             |   |
| Descripción del ítem | LIMPIEZA DE RÍOS CANALIZADOS |                     |            |             |   |
| Unidad               | m3                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.78           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.83            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>60.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>3.01</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.95            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>6.95</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.91            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.91</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.32            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>2.32</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>77.40</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LIM-005</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | LIMPIEZA DE RÍOS CON RETROEXCAVADORA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.1700   |              |                     | 9.30                         | 1.58            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.30            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.19            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.13</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| RETROEXCAVADORA                                                       | Hrs    | 0.1700   | 100.00       | 0.00                | 145.44                       | 24.72           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.46            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>25.18</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.77            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.77</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.67            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.67</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.26            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.26</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>42.01</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LIM-006</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LIMPIEZA DE RIOS CON TOPADORA D7G |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0240   |              |                     | 5.10                         | 0.12            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0120   |              |                     | 9.30                         | 0.11            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.16            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>0.45</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| TOPADORA D7G                                                          | Hrs    | 0.0120   | 100.00       | 0.00                | 565.57                       | 6.79            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.81</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.80            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.80</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.56            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.56</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.27</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>8.89</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-LIM-007</b>          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | LIMPIEZA DE RIOS EMBOVEDADOS |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.30           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.04           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>100.34</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>5.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>11.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.19            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.19</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.87            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>3.87</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>129.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                     |                     |            |             |   |  |
|----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Código               | <b>GM-O-LIM-010</b> |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Ítem | LIMPIEZA DE VIDRIOS |                     |            |             |   |  |
| Unidad               | m2                  |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10                         | 0.26            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.19            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.03</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.06            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.06</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.04            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.04</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.02</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>0.67</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                                        |                     |            |             |   |
|----------------------|----------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-O-LIM-011</b>                    |                     |            |             |   |
| Descripción del Ítem | LIMPIEZA Y LAVADO DE PISOS DE CERAMICA |                     |            |             |   |
| Unidad               | m2                                     |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.                               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10                         | 0.26            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.19            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.03</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.06            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.06</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.04            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.04</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.02</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>0.67</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-O-LIM-012</b>            |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m3                             |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.3000   |              |                     | 5.10       | 11.73           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.35            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 23.08           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 18.67           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.15            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 19.82           |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.72            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 4.72            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.33            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 3.33            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.57            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 1.57            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 52.52           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-LIM-013</b> |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | LIMPIEZA GENERAL    |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 6.03                         | 3.02            |
| PEON                                                           | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 4.20                         | 100.80          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 73.90           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 26.55           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>204.27</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 93.35           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 10.21           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>103.56</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 33.86           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>33.86</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 23.92           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>23.92</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.30           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>11.30</b>    |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>376.91</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LIM-014</b>                                                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | LIMPIEZA DE CAMARA DE INSPECCION DE 0,6 x 0,6 x 1 Y COLOCADO DE SELLO DE CARTON ASFALTICO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ASFALTO                                                               | kg     | 0.5000   |              |                     | 5.40       | 2.70            |
| CARTON ASFALTICO                                                      | m2     | 0.4000   |              |                     | 2.53       | 1.01            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.71</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10       | 2.13            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10       | 3.57            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.46            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>11.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.56            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.56</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.70            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.70</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.57            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.57</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>18.96</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LIM-019</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PREPARACION Y LIMPIEZA DEL AREA A IMPRIMAR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| HERBICIDA                                                      | Lt     | 0.0100   |              |                     | 70.00      | 0.70            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.70</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0920   |              |                     | 5.10       | 0.47            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.33            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.92</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.18            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.18</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.13            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.13</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.06</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>2.04</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LIM-023</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | LIMPIEZA DE TANQUES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | GL                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| HIPOCLORITO DE CALCIO 65 A 70%                                 | kg     | 3.0000   |              |                     | 12.00      | 36.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>36.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 13.6000  |              |                     | 5.10       | 69.36           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 49.37           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 17.74           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>136.47</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 6.82            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>6.82</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 19.72           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>19.72</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 13.93           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>13.93</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>6.58</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>219.52</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LIM-026</b>                |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | LIMPIEZA DE REVESTIMIENTO CERAMICO |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m2                                 |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| REMOVEDOR DE OXIDOS Y LIMPIADOR QUIMICO DE CONSTRUCCION        | Lt     | 0.0200   |              |                     | 46.05      | 0.92            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.92</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.55            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.20            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIAJE                                                      | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 15.00      | 2.25            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.08            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.52            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.52</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.37            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.37</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.17            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.17</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>5.83</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LIM-027</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | LIMPIEZA DE REVESTIMIENTO DE MARMOL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| DETERGENTES (LAVANDINA, JABON NEUTRO)                          | Pza    | 0.2000   |              |                     | 15.00      | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.91            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.33            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.13            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.13</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.62            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.62</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.44            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.44</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.21            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.21</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>6.92</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-LIM-029</b>       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | LIMPIEZA DE TEJA COLONIAL |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                  | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10                         | 0.51            |
| PEON                                                           | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 4.20                         | 0.42            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.66            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.83</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.21            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.21</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.15            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.15</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.07            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.07</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2.35</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LMP-002</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LANZAMIENTO DE VIGAS HASTA 10m. |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 9.30                         | 1.40            |
| ESPECIALISTA DE LANZAMIENTO                                           | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 10.96                        | 2.19            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.28            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.18            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.07</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| GRUA                                                                  | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 565.60                       | 113.12          |
| TRAILER                                                               | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 150.00                       | 22.50           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>136.07</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.97           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.97</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.28           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.28</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.33            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.33</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>177.72</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LOS-001</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | LOSA ALIVIANADA C/ VIGUETAS PRETENSADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 2.5000   |              |                     | 5.98       | 14.95           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55      | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0370   |              |                     | 104.00     | 3.85            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 24.5000  |              |                     | 1.00       | 24.50           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00      | 1.80            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0520   |              |                     | 100.00     | 5.20            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.0700   |              |                     | 3.50       | 7.25            |
| PLASTOFORMO TIRA 100 x 40 x 16 cm                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 17.93      | 35.86           |
| VIGUETA PRETENSADA H=20cm                                             | m      | 2.0000   |              |                     | 27.50      | 55.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>151.52</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.10       | 4.97            |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 11.30      | 9.04            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10       | 5.61            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10       | 5.68            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 18.01           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.47            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>49.78</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| GUINCHE                                                               | Hrs    | 0.0260   | 100.00       | 0.00                | 19.32      | 0.50            |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 8.57            |
| SIERRA CIRCULAR                                                       | Hrs    | 0.0400   | 100.00       | 0.00                | 3.55       | 0.14            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 4.85            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 2.49   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 16.55  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 23.96  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 23.96  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 16.93  |
| Total Utilidad                                 |         | 16.93  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 8.00   |
| Total Impuestos                                |         | 8.00   |
| Total Precio Unitario                          |         | 266.74 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LOS-002</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | LOSA LLENA DE H° A° |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 99.0000  |              |                     | 5.98       | 592.02          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55      | 31.10           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5500   |              |                     | 104.00     | 57.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 355.0000 |              |                     | 1.00       | 355.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7600   |              |                     | 100.00     | 76.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 31.0000  |              |                     | 3.50       | 108.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1243.82</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 11.30      | 113.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10       | 102.00          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 7.10       | 127.80          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 284.44          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 102.19          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>786.23</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 4.85            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 39.31   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 52.73   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 229.11  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 229.11  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 161.83  |
| Total Utilidad                                 |         | 161.83  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 76.44   |
| Total Impuestos                                |         | 76.44   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2550.16 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LOS-003</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | LOSA DE CIMENTACION DE H° A° |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 50.0000  |              |                     | 5.98       | 299.00          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55      | 31.10           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00     | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.9000   |              |                     | 12.00      | 10.80           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9200   |              |                     | 100.00     | 92.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 16.6700  |              |                     | 3.50       | 58.35           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>888.05</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10       | 71.00           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 11.30      | 90.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10       | 102.00          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10       | 42.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 217.81          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 78.26           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>602.07</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 30.40           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 30.10   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 69.07   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 171.51  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 171.51  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 121.15  |
| Total Utilidad                                 |         | 121.15  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 57.22   |
| Total Impuestos                                |         | 57.22   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1909.07 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LOS-004</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LOSA ALIVIANADA CON LADRILLO e = 20 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 5.98       | 59.80           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55      | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00     | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 40.0000  |              |                     | 1.00       | 40.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00      | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1000   |              |                     | 100.00     | 10.00           |
| LADRILLO 6H 24 x 15 x 11.5 cm                                         | Pza    | 18.0000  |              |                     | 1.35       | 24.30           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 5.0000   |              |                     | 3.50       | 17.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>163.35</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 11.30      | 11.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 30.47           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.95           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>84.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 1.22            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 0.81            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 4.21   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 6.24   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 27.92  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 27.92  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 19.72  |
| Total Utilidad                                 |         | 19.72  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 9.31   |
| Total Impuestos                                |         | 9.31   |
| Total Precio Unitario                          |         | 310.76 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LOS-005</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | LOSA ALIVIANADA e = 17 cm PARA MARQUESINAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.4000   |              |                     | 5.98                         | 26.31           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 17.5000  |              |                     | 1.00                         | 17.50           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1000   |              |                     | 100.00                       | 10.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 5.0000   |              |                     | 3.50                         | 17.50           |
| PLASTOFORMO e = 5 cm                                                  | m2     | 1.8000   |              |                     | 14.80                        | 26.64           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>114.85</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 7.10                         | 12.78           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10                         | 9.18            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 15.63           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.62            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>43.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.16            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.16</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.62           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.62</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.45           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.45</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.88            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.88</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>196.17</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LOS-006</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LOSA DE H° A° H = 8 cm - ø6 mm c/20 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 2.4400   |              |                     | 5.98                         | 14.59           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.5000   |              |                     | 15.55                        | 23.33           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 26.0000  |              |                     | 1.00                         | 26.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0600   |              |                     | 100.00                       | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.6700   |              |                     | 3.50                         | 12.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>92.93</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 76.73           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 27.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>212.10</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 24.49           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 12.94           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 10.61           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>48.04</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 38.84           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>38.84</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 27.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>27.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.96           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.96</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>432.30</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                            |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LOS-007</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | LOSA ALIVIANADA CON BLOQUES DE PLASTOFORMO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 5.98       | 59.80           |
| ADITIVO PLASTIFICANTE PARA HORMIGON                                   | kg     | 0.1600   |              |                     | 47.75      | 7.64            |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55      | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00     | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 40.0000  |              |                     | 1.00       | 40.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00      | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1000   |              |                     | 100.00     | 10.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50       | 11.66           |
| PLASTOFORMO TIRA 100 x 40 x 16 cm                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 17.93      | 35.86           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>176.71</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 11.30      | 11.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 30.47           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.95           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>84.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 1.22            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 0.81            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 4.21   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 6.24   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 29.39  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 29.39  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 20.76  |
| Total Utilidad                                 |         | 20.76  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 9.81   |
| Total Impuestos                                |         | 9.81   |
| Total Precio Unitario                          |         | 327.13 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                           |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LOS-008</b>                                                       |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | LOSA ALIVIANDA H = 21 cm, e = 7 cm, PLASTOFORMO 100 x 50 x 10, COMPRESION |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 13.5000  |              |                     | 5.98                         | 80.73           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0280   |              |                     | 104.00                       | 2.91            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 17.5000  |              |                     | 1.00                         | 17.50           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0980   |              |                     | 100.00                       | 9.80            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.1400   |              |                     | 3.50                         | 10.99           |
| PLASTOFORMO 100 x 50 x 10                                             | m2     | 1.8000   |              |                     | 14.20                        | 25.56           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>161.27</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.51           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.51</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.49           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.49</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.84            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.84</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>228.31</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LOS-009</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LOSA DE H° A° Ø8 mm c/25 cm, e = 7,50 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 3.1200   |              |                     | 5.98                         | 18.66           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55                        | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 26.2500  |              |                     | 1.00                         | 26.25           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                       | 4.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.6700   |              |                     | 3.50                         | 2.35            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>58.69</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4400   |              |                     | 7.10                         | 3.12            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4400   |              |                     | 5.10                         | 2.24            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.82            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>10.55</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 2.45            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 1.62            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.53            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.12            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.12</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.74            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.74</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.71            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.71</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>90.41</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                      |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LOS-010</b>                                                                                  |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | LOSA DE HORMIGON ARMADO DOSIF 1:2:3 CON POLIESTIRENO EXPANDIDO H = 25<br>cm NERVADA EN 2 DIRECCIONES |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                                   |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | %<br>Productivo | Precio<br>Improductivo | Precio<br>Bs. | Costo Total<br>Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|------------------------|---------------|--------------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |                 |                        |               |                    |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 13.8100  |                 |                        | 5.98          | 82.58              |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |                 |                        | 15.55         | 7.78               |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |                 |                        | 104.00        | 6.24               |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 40.7600  |                 |                        | 1.00          | 40.76              |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |                 |                        | 12.00         | 6.00               |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0900   |                 |                        | 100.00        | 9.00               |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.8100  |                 |                        | 3.50          | 37.84              |
| PLASTOFORMO 40 x 40 x 20 cm                                           | Pza    | 4.0000   |                 |                        | 9.10          | 36.40              |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |                 |                        |               | <b>226.60</b>      |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |                 |                        |               |                    |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |                 |                        | 7.10          | 14.20              |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 4.5000   |                 |                        | 11.30         | 50.85              |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.7500   |                 |                        | 5.10          | 19.13              |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 3.5000   |                 |                        | 7.10          | 24.85              |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |                 |                        | 71.18 %       | 77.61              |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |                 |                        | 14.94 %       | 27.88              |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |                 |                        |               | <b>214.52</b>      |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |                 |                        |               |                    |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3000   | 100.00          | 0.00                   | 24.49         | 7.35               |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.3000   | 100.00          | 0.00                   | 16.17         | 4.85               |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 10.73  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 22.93  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 51.05  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 51.05  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 36.06  |
| Total Utilidad                                 |         | 36.06  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 17.03  |
| Total Impuestos                                |         | 17.03  |
| Total Precio Unitario                          |         | 568.19 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LOS-011</b>                                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LOSA DE HORMIGON ARMADO DOSIF 1:2:3 CON POLIESTIRENO EXPANDIDO H = 25<br>cm NERVADA EN 1 DIRECCION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | %<br>Productivo | Precio<br>Improductivo | Precio<br>Bs. | Costo Total<br>Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|------------------------|---------------|--------------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |                 |                        |               |                    |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 2.8600   |                 |                        | 5.98          | 17.10              |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |                 |                        | 15.55         | 7.78               |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |                 |                        | 104.00        | 4.16               |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 31.0700  |                 |                        | 1.00          | 31.07              |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |                 |                        | 12.00         | 6.00               |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0700   |                 |                        | 100.00        | 7.00               |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.6500   |                 |                        | 3.50          | 30.28              |
| PLASTOFORMO TIRA 100 x 40 x 20 cm                                     | Pza    | 2.0000   |                 |                        | 22.70         | 45.40              |
| VIGUETA PRETENSADA H=20cm                                             | m      | 2.0000   |                 |                        | 27.50         | 55.00              |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |                 |                        |               | <b>203.79</b>      |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |                 |                        |               |                    |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |                 |                        | 7.10          | 7.10               |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 1.0000   |                 |                        | 11.30         | 11.30              |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |                 |                        | 5.10          | 10.20              |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 2.0000   |                 |                        | 7.10          | 14.20              |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |                 |                        | 71.18 %       | 30.47              |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |                 |                        | 14.94 %       | 10.95              |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |                 |                        |               | <b>84.22</b>       |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |                 |                        |               |                    |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3000   | 100.00          | 0.00                   | 24.49         | 7.35               |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.3000   | 100.00          | 0.00                   | 16.17         | 4.85               |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 4.21   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 16.41  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 33.49  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 33.49  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 23.65  |
| Total Utilidad                                 |         | 23.65  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 11.17  |
| Total Impuestos                                |         | 11.17  |
| Total Precio Unitario                          |         | 372.73 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                             |                            |            |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LOS-012</b>                                         |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC LOSA DE HUECA DE HORMIGON PRETENSADO H = 10 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.8300   |              |                     | 1.00                         | 2.83            |
| LOSA HUECA PREFABRICADA PRETENSADA h = 10 cm                          | m2     | 0.9500   |              |                     | 249.00                       | 236.55          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>240.42</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.10                         | 5.33            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.42            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.67            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.52</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.03</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 28.82           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>28.82</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 20.36           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.36</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.61            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.61</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>320.76</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                         |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LOS-014</b>                                                                                     |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Ítems</b> | LOSA DE H° A° DOSIF 1:2:3 CON POLIESTIRENO EXPANDIDO H = 30 cm NERVADA<br>(10 x 25 cm) EN 2 DIRECCIONES |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                                      |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 15.0000  |              |                     | 5.98       | 89.70           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0800   |              |                     | 104.00     | 8.32            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 61.2500  |              |                     | 1.00       | 61.25           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1600   |              |                     | 100.00     | 16.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.8100  |              |                     | 3.50       | 37.84           |
| PLASTOFORMO 40 x 40 x 25                                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 11.40      | 45.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>272.49</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 7.10       | 14.91           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 4.6000   |              |                     | 11.30      | 51.98           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.8500   |              |                     | 5.10       | 19.64           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 3.6000   |              |                     | 7.10       | 25.56           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 79.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 28.67           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>220.55</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 7.35            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 4.85            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 11.03  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 23.23  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 56.79  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 56.79  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 40.11  |
| Total Utilidad                                 |         | 40.11  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 18.95  |
| Total Impuestos                                |         | 18.95  |
| Total Precio Unitario                          |         | 632.12 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                         |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LOS-015</b>                                                                                     |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | LOSA DE H° A° DOSIF 1:2:3 CON POLIESTIRENO EXPANDIDO H = 20 cm NERVADA<br>(10 x 15 cm) EN 2 DIRECCIONES |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                                      |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 15.0000  |              |                     | 5.98       | 89.70           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00     | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 50.3100  |              |                     | 1.00       | 50.31           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1300   |              |                     | 100.00     | 13.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.8100  |              |                     | 3.50       | 37.84           |
| PLASTOFORMO 40 x 40 x 15                                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 6.80       | 27.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>238.07</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 7.10       | 12.78           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 11.30      | 50.85           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10       | 24.85           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 68.43           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 24.58           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>189.14</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 7.35            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 4.85            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 9.46   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 21.66  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 49.38  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 49.38  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 34.88  |
| Total Utilidad                                 |         | 34.88  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 16.47  |
| Total Impuestos                                |         | 16.47  |
| Total Precio Unitario                          |         | 549.60 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                            |                            |            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LOS-017</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | LOSA PREFABRICADA HUECA VIGUETON e = 10 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 8.0000   |              |                     | 1.00                         | 8.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.0000   |              |                     | 3.50                         | 7.00            |
| VIGUETON 0.30 x4.30 x 0.10                                            | m2     | 1.0000   |              |                     | 191.00                       | 191.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>208.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.00           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.54            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>58.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 29.65           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>29.65</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 20.94           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.94</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.89            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.89</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>330.02</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LOS-018</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LOSA ALIVIANADA PARA ACERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 15.0000  |              |                     | 5.98       | 89.70           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55      | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0940   |              |                     | 104.00     | 9.78            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 67.4500  |              |                     | 1.00       | 67.45           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00      | 1.80            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1440   |              |                     | 100.00     | 14.40           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.0700   |              |                     | 3.50       | 7.25            |
| PLASTOFORMO TIRA 0,8*1,27*20 CM                                       | Pza    | 0.6500   |              |                     | 99.25      | 64.51           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>258.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 7.10       | 7.81            |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 11.30      | 11.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0600   |              |                     | 5.10       | 5.41            |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.10       | 4.26            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 20.49           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 7.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>56.63</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 4.90            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.1800   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 2.91            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 2.83   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 10.64  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 35.78  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 35.78  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 25.27  |
| Total Utilidad                                 |         | 25.27  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 11.94  |
| Total Impuestos                                |         | 11.94  |
| Total Precio Unitario                          |         | 398.26 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                             |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LOS-020</b>                                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE LOSA HUECA DE HORMIGON PRETENSADO H = 16 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.8300   |              |                     | 1.00                         | 2.83            |
| LOSA HUECA PREFABRICADA PRETENSADA h = 16 cm                          | m2     | 0.9500   |              |                     | 311.00                       | 295.45          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>299.32</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.10                         | 5.33            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.15            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.93            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>22.53</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| GRUA                                                                  | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 565.60                       | 84.84           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.13            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>85.97</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 44.86           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>44.86</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 31.69           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.69</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.97           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.97</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>499.34</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LOS-022</b>             |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | LOSA P/POSTENSADA CON CAPITELES |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m2                              |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 8.0000   |              |                     | 5.98       | 47.84           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.8100  |              |                     | 3.50       | 37.84           |
| CABLE P/POSTENSADO 270 K ASTM A-416 DE 1/2" LOW                       | kg     | 3.5000   |              |                     | 20.87      | 73.05           |
| LAX ENVAINADO Y ENGRASADO                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| ANCLAJES COMPLETOS: ANCLAJE, CUÑA, POCKET FORME                       | Pza    | 0.2900   |              |                     | 47.00      | 13.63           |
| Hº PREMEZCLADO H 28 + BOMBA                                           | m3     | 0.2100   |              |                     | 670.00     | 140.70          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>326.84</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 11.30      | 4.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.7500   |              |                     | 5.10       | 19.13           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.20       | 1.44            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 29.99           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.77           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>82.89</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| GATO HIDRAULICO                                                       | Hrs    | 0.0081   | 100.00       | 0.00                | 0.80       | 0.01            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 4.14   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 4.15   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 45.53  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 45.53  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 32.16  |
| Total Utilidad                                 |         | 32.16  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 15.19  |
| Total Impuestos                                |         | 15.19  |
| Total Precio Unitario                          |         | 506.76 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LOS-023</b>             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ALIVIANANTE PARA LOSA ALVEOLADA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0200   |              |                     | 12.00                        | 0.24            |
| PLASTOFORMO CILINDRICO 1.00 X 0.28 m                                  | Pza    | 1.0500   |              |                     | 25.14                        | 26.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>27.42</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 5.10                         | 3.83            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.75            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.13</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.53            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.53</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.20            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.20</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.51            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.51</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>50.45</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LOS-024</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | LOSA RADIER H° A° - H-21 - E = 50 CM |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 90.9520  |              |                     | 5.98       | 543.89          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.6000   |              |                     | 15.55      | 40.43           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00     | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.7320   |              |                     | 12.00      | 8.78            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.8000   |              |                     | 100.00     | 80.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 12.5000  |              |                     | 3.50       | 43.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1113.65</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.10       | 85.20           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 25.0000  |              |                     | 11.30      | 282.50          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 26.0000  |              |                     | 5.10       | 132.60          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 5.5000   |              |                     | 7.10       | 39.05           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 383.91          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 137.93          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1061.19</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 9.80            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 4.85            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 53.06   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 67.71   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 246.68  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 246.68  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 174.25  |
| Total Utilidad                                 |         | 174.25  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 82.30   |
| Total Impuestos                                |         | 82.30   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2745.78 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-001</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ALUMBRADO PUBLICO TIPO SATURNO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA 250 W VAPOR DE HG ARCO FUNDIDO                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1215.40    | 1215.40         |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0700   |              |                     | 104.00     | 7.28            |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 10.0000  |              |                     | 4.00       | 40.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 36.0000  |              |                     | 1.00       | 36.00           |
| CUBIERTA BLANCO LECHOSO (1.8X0.98)                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 135.00     | 135.00          |
| DIFUSOR ACRILICO                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 90.46      | 90.46           |
| FOTOCELDA UNIVERSAL MAS SOPORTE Y BASE                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 115.29     | 115.29          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0700   |              |                     | 100.00     | 7.00            |
| LAMPARA 250W VAPOR DE HG ALTA TENSION                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 98.75      | 98.75           |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1200   |              |                     | 115.00     | 13.80           |
| SOPORTE DE ALUMINIO NEGRO                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 155.90     | 155.90          |
| TAPA PARA SOPORTE                                                     | Pza    | 28.0000  |              |                     | 11.00      | 308.00          |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 5.0000   |              |                     | 74.00      | 370.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2592.88</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10       | 30.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10       | 30.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 8.10       | 48.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 83.21           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 29.90           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>230.01</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMIONETA ESCALERA                                                    | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 120.58     | 72.35           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 11.50   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 83.85   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 319.74  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 319.74  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 225.85  |
| Total Utilidad                                 |         | 225.85  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 106.68  |
| Total Impuestos                                |         | 106.68  |
| Total Precio Unitario                          |         | 3559.01 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-002</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMBIO DE LUMINARIA 150 W NA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA 150 W VNA                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 995.15     | 995.15          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>995.15</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.3400   |              |                     | 6.03       | 2.05            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.3400   |              |                     | 8.10       | 2.75            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.42            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.23            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>9.45</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMIONETA ESCALERA                                             | Hrs    | 0.3400   | 100.00       | 0.00                | 120.58     | 41.00           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.47            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>41.47</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 115.07          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>115.07</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 81.28           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>81.28</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 38.39           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>38.39</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1280.81</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-003</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMBIO DE LUMINARIA 250 W NA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA 250 W VNA                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1293.20    | 1293.20         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1293.20</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.3400   |              |                     | 6.03       | 2.05            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.3400   |              |                     | 8.10       | 2.75            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.42            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.23            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>9.45</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMIONETA ESCALERA                                             | Hrs    | 0.3400   | 100.00       | 0.00                | 120.58     | 41.00           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.47            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>41.47</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 147.85          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>147.85</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 104.44          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>104.44</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 49.33           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>49.33</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1645.74</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-004</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMBIO DE LUMINARIA 70 W NA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA 70 W VNA                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 705.25     | 705.25          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>705.25</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.3400   |              |                     | 6.03       | 2.05            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.3400   |              |                     | 8.10       | 2.75            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.42            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.23            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>9.45</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMIONETA ESCALERA                                             | Hrs    | 0.3400   | 100.00       | 0.00                | 120.58     | 41.00           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.47            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>41.47</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 83.18           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>83.18</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 58.75           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>58.75</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 27.75           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>27.75</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>925.85</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-005</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | FOTOCONTROL 1000 W  |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| FOTOCONTROL 1000 W                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 67.00      | 67.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>67.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 6.03       | 1.51            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10       | 2.03            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.52            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.91            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.97</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMIONETA ESCALERA                                             | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 120.58     | 30.15           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>30.50</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.49           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>11.49</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.12            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.12</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.83            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.83</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>127.91</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-007</b>              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | INST ELECTRICA DENTRO DE BOVEDAS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pto                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 10.0000  |              |                     | 4.00                         | 40.00           |
| LUMINARIA INCANDESCENTE DE 100 W                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| SOCKET                                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 6.00                         | 6.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>49.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10                         | 12.15           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.09           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>38.95</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.95            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.95</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.89            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.89</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.99            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.99</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.30            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.30</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>110.08</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-008</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | INST ELECTRICA PUNTOS DE LUMINARIA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pto                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 15.0000  |              |                     | 4.00                         | 60.00           |
| CAJA                                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.50                         | 1.50            |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.1400   |              |                     | 5.00                         | 0.70            |
| INTERRUPTOR SIMPLE                                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 14.00                        | 14.00           |
| SOCKET                                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 6.00                         | 6.00            |
| TUBO PARA INSTALACION ELECTRICA 1/2"                                  | m      | 11.0000  |              |                     | 0.87                         | 9.57            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>91.77</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.09           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.09</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.37           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.37</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.37            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.37</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>179.14</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-009</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | INST ELECTRICA PUNTOS DE TOMA CORRIENTE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pto                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 18.0000  |              |                     | 4.00                         | 72.00           |
| CAJA                                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.50                         | 1.50            |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.1400   |              |                     | 5.00                         | 0.70            |
| ENCHUFE DOBLE                                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 18.50                        | 18.50           |
| TUBO PARA INSTALACION ELECTRICA 1/2"                                  | m      | 12.0000  |              |                     | 0.87                         | 10.44           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>103.14</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 5.10                         | 11.22           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 8.10                         | 17.82           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 20.67           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>57.14</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.86            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.86</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.95           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.95</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.68           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.68</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.99            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.99</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>199.76</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-010</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LAMPARA 125 W HG    |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LAMPARA 125 W HG                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 47.10      | 47.10           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>47.10</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 6.03       | 1.51            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10       | 2.03            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.52            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.91            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.97</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMIONETA ESCALERA                                             | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 120.58     | 30.15           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>30.50</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9.30            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>9.30</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.57            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.57</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.10</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>103.54</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-011</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LAMPARA 250 W NA    |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LAMPARA 250W VNA                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 115.42     | 115.42          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>115.42</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 6.03       | 1.51            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10       | 2.03            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.52            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.91            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.97</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMIONETA ESCALERA                                             | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 120.58     | 30.15           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>30.50</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 16.82           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>16.82</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 11.88           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>11.88</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.61            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>5.61</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>187.20</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-012</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LAMPARA 70 W NA     |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LAMPARA 70W VNA                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 79.14      | 79.14           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>79.14</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 6.03       | 1.51            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10       | 2.03            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.52            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.91            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.97</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMIONETA ESCALERA                                             | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 120.58     | 30.15           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>30.50</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 12.83           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>12.83</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.06            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.06</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.28            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.28</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>142.78</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-013</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | LUMINARIA FLUORESCENTE C/DIFUSION DE 40W x 12 TUBOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 22.0000  |              |                     | 4.00                         | 88.00           |
| CAJA                                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.50                         | 1.50            |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0500   |              |                     | 5.00                         | 0.25            |
| INTERRUPTOR SIMPLE                                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 14.00                        | 14.00           |
| LUMINARIA FLUORESCENTE C/DIFUS DE 40 W DE 2 TUB                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 190.00                       | 190.00          |
| TUBO PARA INSTALACION ELECTRICA 1/2"                                  | m      | 11.0000  |              |                     | 0.87                         | 9.57            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>303.32</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10                         | 8.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.40            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 36.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>36.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 25.69           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>25.69</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.13           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.13</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>404.79</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-014</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE INTERRUPTORES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| INTERRUPTOR SIMPLE                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 14.00      | 14.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>14.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.38            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.38</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.39            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.39</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.13            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.13</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>37.64</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-015</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE TOMACORRIENTES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ENCHUFE DOBLE                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 18.50      | 18.50           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>18.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.88            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.88</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.74            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.74</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.29            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.29</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>43.15</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-016</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 8 AWG 7 Hilos |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 8 AWG 7 HILOS                                | m      | 1.0000   |              |                     | 10.00      | 10.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>10.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10       | 0.41            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.31            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.31</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.44</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>14.57</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-017</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 1.0000   |              |                     | 4.00                         | 4.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10                         | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10                         | 0.41            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.65            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.65</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.46            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.46</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.22</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>7.23</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-018</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 14 AWG THW |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE CU MONOPOLAR N° 14 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10                         | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10                         | 0.41            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.54            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.54</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.18            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.18</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>6.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-019</b>                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE CAJA DE DERIVACION DE PISO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0100   |              |                     | 15.55                        | 0.16            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CAJA METALICA 20 x 20 x 15 cm                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 70.00                        | 70.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.5500   |              |                     | 1.00                         | 3.55            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0100   |              |                     | 12.00                        | 0.12            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0100   |              |                     | 100.00                       | 1.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.4500   |              |                     | 3.50                         | 1.58            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>77.45</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.0300   |              |                     | 7.10                         | 0.21            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10                         | 4.08            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.05            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.10            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>8.44</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.49            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.49</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.71            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.71</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.17            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.17</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>105.68</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-020</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CAJA OCTOGONAL METALICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CAJA OCTOGONAL METALICA                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 7.30       | 7.30            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>7.30</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.10       | 1.62            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.97            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>8.21</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.41            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.41</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.75            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.75</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.24            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.24</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.58</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>19.49</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-021</b>                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CAJA RECTAGULAR PARA TOMAS E INTERRUPTORES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CAJA RECTANGULAR METALICA                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4.20       | 4.20            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.20</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.10       | 1.07            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.76            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.27            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.10</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.71            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.71</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.50            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.50</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.24            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.24</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>7.86</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-022</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CAJA DE DERIVACION OCTOGONAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CAJA OCTOGONAL METALICA                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 7.30       | 7.30            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>7.30</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.10       | 1.07            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.76            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.27            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.10</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.05            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.05</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.74            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.74</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.35</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>11.65</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-023</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CAJA RECTANGULAR METALICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CAJA RECTANGULAR METALICA                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4.20       | 4.20            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.20</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.10       | 1.62            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.78            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.72            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>13.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.99            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.99</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.40            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.40</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.66            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.66</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>22.13</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LUM-024</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST DE INTERRUPTORES DOBLES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| INTERRUPTOR DOBLE TIPO MARISSIO                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 21.00      | 21.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>21.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.15            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.15</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.93            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.93</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.38            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.38</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>46.20</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-025</b>                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE INTERRUPTORES TRIPLES |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| INTERRUPTOR TRIPLE TIPO MARISSIO                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 27.20      | 27.20           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>27.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.83            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.83</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.41            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.41</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.61            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.61</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>53.79</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-026</b>                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE INTERRUPTOR TERMICO BIPOLAR 30 A |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 01/12/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 2P 30A                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82     | 113.82          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>113.82</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 15.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>15.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 10.79           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>10.79</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>5.10</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>170.10</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-027</b>             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LAMPARAS DE 60 W |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA DE 60 W TIPO GLS                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| SOCKET                                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 6.00                         | 6.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.40</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.10                         | 1.62            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.24            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.20</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.75            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.75</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.24            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.24</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.58</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>19.48</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-028</b>                                    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA TIPO APLIQUE PARA ADOSAR 75 W |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA TIPO APLIQUE PARA ADOSAR 75 W                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 72.00                        | 72.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>72.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.58            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.58</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.77            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.77</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.20            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.20</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>106.64</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-029</b>                                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIAS FLUORESCENTES 1 x 40 W TUBO C/ INST ELECTRICA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DUCTO 1/2"                                                      | m      | 1.0500   |              |                     | 15.00                        | 15.75           |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 1 x 40 W x 1,20 m                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>76.15</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10                         | 2.13            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.58            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>18.18</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.91            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.91</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.48           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.48</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.40            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.40</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.50            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.50</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>116.62</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-030</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIAS FLUORESCENTES 2 x 20 W/ 54 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 2 x 20 W / 54                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 90.00                        | 90.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>90.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.56           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.56</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.17            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.17</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.86            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.86</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>128.68</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-031</b>                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIAS FLUORESCENTES 2 x 40 W/ 54 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 2 x 40 W / 54                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 180.00                       | 180.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>180.40</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 21.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>21.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.16           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.16</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.16</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>238.87</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-032</b>                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIAS FLUORESCENTES 2 x 40 W/ 84 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 2 x 40 W / 84                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 180.00                       | 180.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>180.40</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 21.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>21.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.16           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.16</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.16</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>238.87</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-033</b>                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIAS TIPO SPOT 60 W |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA TIPO SPOT 60 W                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 32.00                        | 32.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>32.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 8.10                         | 3.24            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.12            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.48            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>11.39</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.57            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.57</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.88            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.88</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.45            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.45</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.63            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.63</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>54.32</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-034</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE PLACA PARA TELEFONO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PLACA TOMA TELEFONICA                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 17.50      | 17.50           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>17.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.77            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.77</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.66            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.66</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.26            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.26</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>41.93</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-035</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TABLERO DE DISTRIBUCION 30 x 25 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BARRA DE Cu 1/2" x 1/8" x 25 cm                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 178.20                       | 356.40          |
| CONECTOR OJAL N° 2                                                    | Pza    | 5.0000   |              |                     | 3.85                         | 19.25           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION 30 x 25 cm                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 80.00                        | 80.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A                                                 | Pza    | 3.0000   |              |                     | 32.78                        | 98.34           |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A                                                 | Pza    | 2.0000   |              |                     | 37.98                        | 75.96           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>629.95</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10                         | 8.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.40            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 72.30           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>72.30</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 51.07           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>51.07</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 24.12           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>24.12</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>804.72</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                  |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-036</b>                                              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TABLERO GENERAL Y DE MEDICION PARA 24 MEDIDORES 1 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TABLERO GENERAL Y DE MEDICION PARA 24 MEDIDORES                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5440.00    | 5440.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5440.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.40            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>25.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 601.40          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>601.40</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 424.81          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>424.81</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 200.65          |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>200.65</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>6694.14</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-037</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TABLERO DE DISTRIBUCION 20 x 20 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CONECTOR OJAL N° 2                                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3.85                         | 3.85            |
| TABLERO DE DISTRIBUCION 20 x 20 cm                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 50.00                        | 50.00           |
| TERMOMAGNETICO 2P 16A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82                       | 113.82          |
| TERMOMAGNETICO 2P 20A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82                       | 113.82          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>281.49</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 36.96           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>36.96</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.11           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.11</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.33           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.33</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>411.43</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-038</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TABLERO DE DISTRIBUCION 20 x 35 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CONECTOR OJAL N° 2                                                    | Pza    | 3.0000   |              |                     | 3.85                         | 11.55           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION 20 x 35 cm                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| TERMOMAGNETICO 2P 16A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82                       | 113.82          |
| TERMOMAGNETICO 2P 20A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82                       | 113.82          |
| TERMOMAGNETICO 2P 30A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82                       | 113.82          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>413.01</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 51.43           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>51.43</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.33           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.33</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.16           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.16</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>572.47</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-039</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TABLERO DE DISTRIBUCION 40 x 25 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BARRA DE Cu 1/2" x 1/8" x 20 cm                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 166.50                       | 333.00          |
| CONECTOR OJAL N° 2                                                    | Pza    | 5.0000   |              |                     | 3.85                         | 19.25           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION 40 x 25 cm                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 100.00                       | 100.00          |
| TERMOMAGNETICO 2P 16A                                                 | Pza    | 4.0000   |              |                     | 113.82                       | 455.28          |
| TERMOMAGNETICO 2P 20A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82                       | 113.82          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1021.35</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 118.35          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>118.35</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 83.60           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>83.60</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 39.49           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>39.49</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1317.33</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-LUM-040</b>                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE TOMA CORRIENTES SIMPLE 10A - 230V |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TOMA CORRIENTES SIMPLE 10A-230V TIPO MARISSIO                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 29.00      | 29.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>29.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.03            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>5.03</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.55            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.55</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.68            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.68</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>56.00</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-041</b>                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE TABLERO DE DISTRIBUCION |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESTUCO BEDOYA                                                         | kg     | 0.0200   |              |                     | 0.45                         | 0.01            |
| ROLLOS DE ALAMBRE N° 12                                               | Rollo  | 0.0500   |              |                     | 574.50                       | 28.73           |
| TABLERO METALICO CON CAJA                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 225.00                       | 225.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>253.74</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.10                         | 40.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 38.94           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.99           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>107.63</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.38            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.38</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 40.34           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>40.34</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 28.50           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>28.50</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.46           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.46</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>449.05</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-042</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE LAMPARA FLUORESCENTE 2 x 20 W - 0,60 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAJA DIST. PVC P 24 DIN                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 16.29                        | 16.29           |
| ESTUCO BEDOYA                                                         | kg     | 0.0300   |              |                     | 0.45                         | 0.01            |
| LAMPARA FLUORESCENTE DE 2 TUBOS 2 x 20 W 0,6 m                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 127.50                       | 127.50          |
| ROLLOS DE ALAMBRE N° 12                                               | Rollo  | 0.0200   |              |                     | 574.50                       | 11.49           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>155.29</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.64           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>59.81</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 23.99           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>23.99</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.95           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.95</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.00</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>267.03</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-043</b>         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE TOMA FUERZA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESTUCO BEDOYA                                                         | kg     | 0.0200   |              |                     | 0.45                         | 0.01            |
| ROLLOS DE ALAMBRE N° 12                                               | Rollo  | 0.0500   |              |                     | 574.50                       | 28.73           |
| TOMA FUERZA                                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| TUBO DE 3/4" CONDUCTOR                                                | Pza    | 3.0000   |              |                     | 6.60                         | 19.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>108.54</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.10                         | 40.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 38.94           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.99           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>107.63</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.38            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.38</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 24.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>24.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.21           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.21</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.13            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.13</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>271.26</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-044</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE EXTRACTORES EOLICOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 0.1300   |              |                     | 1.00                         | 0.13            |
| EXTRACTOR EOLICO                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 250.00                       | 250.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>253.25</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.82            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 28.44           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>28.44</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 20.09           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.09</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.49            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.49</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>316.54</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-045</b>                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC DE POSTE DE FG 2" H = 2,50 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3400   |              |                     | 15.55                        | 5.29            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 13.0200  |              |                     | 1.00                         | 13.02           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.0300   |              |                     | 115.00                       | 3.45            |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 2.8000   |              |                     | 74.00                        | 207.20          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>235.08</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10                         | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 8.30                         | 6.23            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.86           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>41.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 30.60           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>30.60</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 21.62           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.62</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.21           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.21</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>340.63</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-047</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CABLE DUCTO         |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DUCTO 1"                                                 | m      | 1.0000   |              |                     | 25.00      | 25.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>25.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10       | 0.71            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.23            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                             | Hrs    | 1.8000   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 13.95           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.17            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>14.12</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.68            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.68</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.30            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.30</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.56            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.56</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>52.06</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-048</b>                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA GLS 1 x 60 W |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA INCANDESCENTE DE 60 W COMPLETA                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 17.00                        | 17.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 8.10                         | 3.24            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.12            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.48            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>11.39</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.57            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.57</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.23            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.23</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.28            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.28</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.08</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>35.95</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-049</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE Cu N° 10 AWG THW |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 10 AWG THW 7HILOS                            | m      | 1.0000   |              |                     | 8.00                         | 8.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 8.10                         | 0.81            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.30            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.47            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.18</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.30            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.30</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.43            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.43</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>14.43</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-050</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE DUCTO PVC 1/2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Barra                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| DUCTO PVC 1/2" PZA DE 6 m                                      | Barra  | 1.0000   |              |                     | 34.00      | 34.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>34.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10       | 4.08            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.67            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.96</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.51            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>6.51</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.60            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.60</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.17            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.17</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>72.44</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-051</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TABLERO DE DISTRIBUCION DE FE 25 x 25 "A" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 1.0000   |              |                     | 31.84                        | 31.84           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION DE FG 25 x 25 cm                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 276.00                       | 276.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 30A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 37.98                        | 37.98           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A                                                 | Pza    | 2.0000   |              |                     | 32.78                        | 65.56           |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 37.98                        | 37.98           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>449.36</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.8500   |              |                     | 8.10                         | 14.99           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.93           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>49.56</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 55.15           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>55.15</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 38.96           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>38.96</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.40           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.40</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>613.91</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                             |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LUM-052</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST DE TABLERO DE FUERZA PARA DUCHA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TABLERO DE FE PARA ACCIONAM. DE DUCHA                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 32.50                        | 32.50           |
| TERMOMAGNETICO 1P 30A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 37.98                        | 37.98           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>70.48</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 8.10                         | 20.25           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 25.30           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>69.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.83           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.83</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.18           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.18</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.28            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.28</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>176.21</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                    |                            |            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LUM-053</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST DE TABLERO DE FE P/ MEDIDOR MONOFASICO |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 1.0000   |              |                     | 31.84                        | 31.84           |
| TABLERO DE FE P/ MEDIDOR MONOFASICO                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 120.00                       | 120.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 40A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 41.18                        | 41.18           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>193.02</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.8500   |              |                     | 8.10                         | 14.99           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.93           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>49.56</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 26.96           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>26.96</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 19.04           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.04</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.99            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.99</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>300.05</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                              |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LUM-054</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST DE INTERRUPTORES SIMPLE 10A 230V |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| INTERRUPTOR SIMPLE 10 A 230 V MARISSIO                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 16.50      | 16.50           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>16.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 2.3000   |              |                     | 8.10       | 18.63           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 13.26           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.76            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>36.65</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.83            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.83</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.05            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>6.05</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.27            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.27</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.02</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>67.32</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                       |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LUM-055</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | SISTEMA DE PUESTA A TIERRA 1 JABALINA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE Cu DESNUDO N° 4                                              | m      | 12.0000  |              |                     | 30.00      | 360.00          |
| JABALINA 5/8 x 1.5 m                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00      | 60.00           |
| SOLDADURA CADWEL N° 115                                               | Tubo   | 1.0000   |              |                     | 75.90      | 75.90           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>495.90</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 5.10       | 11.22           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20       | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 18.24           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.55            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>50.41</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.52</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 60.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>60.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 42.64           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>42.64</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 20.14           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>20.14</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>671.98</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-056</b>                                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TABLERO DE PROTECCION, CONTROL P/ FUENTES ORNAMENTALES |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CONTACTOR ELECTROMAG. DE POTENCIA 75 Amp                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1150.66                      | 1150.66         |
| DISYUNTOR O BREAKER BIPOLAR 2 x 60 Amp                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 100.00                       | 100.00          |
| TABLERO METAL/ESPACIO P/DISPOST. ELECT.                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 375.00                       | 375.00          |
| TEMPORIZADOR ELECTRONICO 24 Hr                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 334.00                       | 334.00          |
| TERMOMAGNETICO 2P 60A 230V IEC 898                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 42.00                        | 42.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2001.66</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 8.10                         | 97.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 105.49          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 37.90           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>291.59</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 14.58           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>14.58</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 253.86          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>253.86</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 179.32          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>179.32</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 84.70           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>84.70</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2825.71</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-057</b>                                    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABLES DE Cu MONOPOLAR N° 6 AWG 7 Hilos |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 6 AWG 7 HILOS                         | m      | 1.0000   |              |                     | 18.05      | 18.05           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>18.05</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10       | 0.41            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.19            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.19</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.55            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.55</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.73            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.73</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>24.42</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-058</b>                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABLES DE Cu MONOPOLAR N° 10 AWG 7 Hilos |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 10 AWG 7 HILOS THW                           | m      | 1.0000   |              |                     | 8.00                         | 8.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10                         | 0.41            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.29            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.10            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>0.80</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.04</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.97            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.97</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.69            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.69</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.32            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.32</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>10.82</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                             |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-059</b>                                                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA ORNAMENTAL "BORNA LUMINOSA /CONTEMPORANEA" 70 W HM |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BORNA LUMINOSA DE 70 W /220 HALOG. METAL                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1345.00    | 1345.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1345.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.40            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>25.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 150.95          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>150.95</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 106.63          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>106.63</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 50.36           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>50.36</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1680.22</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-060</b>                                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE PROYECTORES DE 400 W/ 220V HALOGENURO METALICO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| REFLECTOR DE 400 W /HALOGENURO METALICO                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1348.00    | 1348.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1348.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 8.10       | 6.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.33            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.55            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>11.96</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 149.66          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>149.66</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 105.72          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>105.72</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 49.93           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>49.93</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1665.87</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Análisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Código                | <b>GM-O-LUM-061</b>                                         |                     |            |
| Descripción del Items | PROV E INST DE MEDIDOR DE ENERGIA TRIFASICO 220/380V, 50 HZ |                     |            |
| Unidad                | Pza                                                         |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                             | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MEDIDOR TRIFASICO 220 / 380; 50 HZ.                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1400.00    | 1400.00         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 1400.00         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 12.28           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.41            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 33.94           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.70            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.70            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 157.92          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 157.92          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 111.55          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 111.55          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 52.69           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 52.69           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 1757.80         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                          |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-062</b>                                                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE ELECTROBOMBA SUMERGIBLE TRIFASICO 5,5 HP, 220/380V, 50 HZ |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTROBOMBA 5,5 HP, 220/380, 50 HZ, ESTACIONAR (BOMBA SUMERGIBLE)    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 16000.00   | 16000.00        |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>16000.00</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10       | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 33.95           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 12.20           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>93.85</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.69            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.69</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1770.84         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1770.84</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1250.86         |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1250.86</b>  |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 590.82          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>590.82</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>19711.06</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                            |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-063</b>                                                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE ELECTROBOMBA ESTACIONARIA TRIFASICO 5,5 HP, 220/380V, 50 HZ |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTROBOMBA 5,5 HP, 220/380, 50 HZ, ESTACIONAR TRIFASICO             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 10000.00                     | 10000.00        |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10000.00</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10                         | 12.15           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.28           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.41            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>33.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1103.92         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1103.92</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 779.77          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>779.77</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 368.31          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>368.31</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12287.64</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-064</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA URBANA DE 70W/ VNA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE CU MONOPOLAR N° 14 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 12.0000  |              |                     | 3.00                         | 36.00           |
| BRAZO METALICO                                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 400.00                       | 400.00          |
| LUMINARIA URBANA DE 70 W VNA COMPLETA                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 705.25                       | 705.25          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1141.25</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.20                         | 1.80            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.19            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.79            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.06</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 160.00                       | 40.00           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>40.30</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 130.64          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>130.64</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 92.28           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>92.28</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 43.59           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>43.59</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1454.12</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-065</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA URBANA DE 150W/ VNA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE CU MONOPOLAR N° 14 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 12.0000  |              |                     | 3.00                         | 36.00           |
| BRAZO METALICO                                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 400.00                       | 400.00          |
| LUMINARIA URBANA DE 150 W VNA COMPLETA                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1316.00                      | 1316.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1752.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10                         | 2.03            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.36            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.85            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 160.00                       | 40.00           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>40.33</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 197.87          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>197.87</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 139.77          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>139.77</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 66.02           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>66.02</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2202.51</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-066</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA URBANA DE 250W/ VNA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE CU MONOPOLAR N° 14 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 12.0000  |              |                     | 3.00                         | 36.00           |
| BRAZO METALICO                                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 400.00                       | 400.00          |
| LUMINARIA URBANA DE 250 W VNA COMPLETA                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1418.70                      | 1418.70         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1854.70</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10                         | 2.03            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.36            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.85            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 160.00                       | 40.00           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>40.33</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 209.17          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>209.17</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 147.75          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>147.75</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 69.79           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>69.79</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2328.26</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-067</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CONTROL DE NIVEL MECANICO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| FLOTADOR DE BRONCE PARA Ø 1½" C/ACCESORIOS                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 585.00                       | 585.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>585.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.30                         | 12.45           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.49           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.49            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>34.53</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.73            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.73</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 68.34           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>68.34</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 48.27           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>48.27</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 22.80           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>22.80</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>760.67</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-068</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE REFLECTORES 150W 220V HALOGENURO METALICO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| REFLECTOR HERMETICO DE 150 W 220V HALOG. METAL                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1293.00                      | 1293.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1293.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.88            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.04            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.97</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 143.15          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>143.15</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 101.12          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>101.12</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 47.76           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>47.76</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1593.40</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-069</b>  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EXTRACTO VENTILADORA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 10 AWG THW 7HILOS                            | m      | 14.0000  |              |                     | 8.00                         | 112.00          |
| CAJA PLASTICA CIRCULAR                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2.00                         | 2.00            |
| CAJA RECTANGULAR PLASTICA                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.00                         | 1.00            |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0100   |              |                     | 5.00                         | 0.05            |
| EXTRACTO VENTILADORA                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 135.00                       | 135.00          |
| PLACA INTERRUPTOR                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 18.00                        | 18.00           |
| TUBO PARA INSTALACION ELECTRICA 5/8"                                  | m      | 7.0000   |              |                     | 1.28                         | 8.96            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>277.01</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 8.10                         | 24.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 28.19           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.13           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>77.92</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 39.47           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>39.47</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 27.88           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>27.88</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.17           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.17</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>439.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LUM-070</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PUNTO DE TELEFONO   |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pto                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE CU PARA TELEFONO 2 x 22                                      | m      | 14.0000  |              |                     | 7.22                         | 101.08          |
| CAJA PLASTICA CIRCULAR                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2.00                         | 2.00            |
| CAJA RECTANGULAR PLASTICA                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.00                         | 1.00            |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.1000   |              |                     | 5.00                         | 0.50            |
| PLACA PARA TELEFONO                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 18.00                        | 18.00           |
| TUBO PARA INSTALACION ELECTRICA 5/8"                                  | m      | 7.0000   |              |                     | 1.28                         | 8.96            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>131.54</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.10                         | 2.43            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.82            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.01            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.79</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.39            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.39</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.86           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.86</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.13            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.13</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>171.08</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-071</b>                           |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE DUCTO FLEXIBLE CORRUGADO 20 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| DUCTO FLEXIBLE CORRUGADO 20 mm                                        | m      | 1.0000   |              |                     | 3.95       | 3.95            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.95</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10       | 0.71            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 8.10       | 0.81            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.81            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>5.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.01            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.01</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.71            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.71</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.34</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>11.26</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                             |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-072</b>                                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE ALAMBRE DE Cu MONOPOLAR AISLADO N° 14 AWG-TH |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE CU MONOPOLAR N° 14 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 8.10                         | 0.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.01            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.79</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.14            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.14</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.65            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.65</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.46            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.46</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.22</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>7.26</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-074</b>                                          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TABLERO DE DISTRIBUCION DE FE 15 x 10 x 12 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 1.0000   |              |                     | 31.84                        | 31.84           |
| PLETINA 3/4" X 1/8"                                                   | Barra  | 0.3300   |              |                     | 32.52                        | 10.73           |
| REMACHES                                                              | Pza    | 10.0000  |              |                     | 0.50                         | 5.00            |
| TABLERO DE DISTRIBUCION DE FE 15 x 10 x 12                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 100.00                       | 100.00          |
| TERMOMAGNETICO 2P 16A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82                       | 113.82          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>261.39</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.8500   |              |                     | 8.10                         | 14.99           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.93           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>49.56</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 34.48           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>34.48</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 24.35           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>24.35</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.50           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.50</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>383.76</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                  |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LUM-075</b>                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST DE TOMA CORRIENTE (SCHUK-MONOFASICO) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TOMA CORRIENTE SUCKO MONOFASICO                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 12.75      | 12.75           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>12.75</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.24            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.24</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.29            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.29</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.08</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>36.10</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-076</b>                                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TUBOS FLUORECENTES (TUBO, ARRANCADOR, RECTANCIA) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pto                                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARRANCADOR TIPO NARVA                                                 | m      | 1.0000   |              |                     | 4.65                         | 4.65            |
| REACTANCIA TIPO TOSHIBA                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 35.00                        | 35.00           |
| TUBO FLUORESCENTE 40 W                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 17.00                        | 17.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.65</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.70            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.73            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.73</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.46            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.46</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.58</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>86.06</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                              |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LUM-077</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV DE TERMICO BIPOLAR 15 A |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 2P 15A 230V RIELDIN SICA                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 40.00      | 40.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>40.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>7.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.06            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.06</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.39</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>79.72</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-078</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV DE TERMICO BIPOLAR 20 A |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 2P 20A                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82     | 113.82          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>113.82</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 15.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>15.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 10.79           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>10.79</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>5.10</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>170.10</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-079</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV DE TERMICO BIPOLAR 60 A |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 2P 60A 230V IEC 898                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 42.00      | 42.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>42.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.38            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>7.38</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.21            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.21</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.46</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>82.16</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-082</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST CABLE N° 10 AWG-TW |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 10 AWG THW 7HILOS                            | m      | 1.0000   |              |                     | 8.00                         | 8.00            |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0200   |              |                     | 5.00                         | 0.10            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.10</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10                         | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10                         | 0.41            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.10            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.10</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.78            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.78</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.37            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.37</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12.25</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-084</b>                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE TUBOS PARA INST ELECTRICA PVC 1/2" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBO PARA INSTALACION ELECTRICA 1/2"                           | m      | 1.0000   |              |                     | 0.87       | 0.87            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.87</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10       | 0.41            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.30            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.30</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.21            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.21</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.10</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>3.38</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-085</b>                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TUBOS PARA INST ELECTRICA PVC 3/4" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBO PARA INSTALACION ELECTRICA 3/4"                           | m      | 1.0000   |              |                     | 1.85       | 1.85            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.85</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10       | 0.41            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.41            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.41</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.29            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.29</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.14            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.14</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>4.59</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                               |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-LUM-086</b>                           |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE LUMINARIA APLIQUE TIPO TORTUGA |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                      | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                           | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                  | 0.40            |
| LUMINARIA DECORATIVA APLIQUE TORTUGA                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 40.00                 | 40.00           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 40.40           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                  | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                  | 4.05            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 5.06            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.82            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 13.99           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.70            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.70            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 6.06            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 6.06            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 4.28            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 4.28            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 2.02            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 2.02            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 67.45           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-087</b>                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE LUMINARIA SPOT PARA EMPOTRAR 2 x 26 W |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.1000   |              |                     | 5.00                         | 0.50            |
| LUMINARIA SPOT P/EMPOTRAR 2 x 26 W                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 185.00                       | 185.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>185.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 8.10                         | 24.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.56           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>67.88</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.39            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.39</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 28.24           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>28.24</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 19.95           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.95</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.42            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.42</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>314.38</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-088</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV DE CAJA DE DERIVACION CIRCULAR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CAJA PLASTICA CIRCULAR                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2.00       | 2.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.10       | 1.62            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.61            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>7.21</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.36</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.05            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.05</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.74            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.74</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.35</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>11.71</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-089</b>                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | GEOREFERENCIACION Y CODIFICACION DE PUNTO DE ILUMINACION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA BANDITH (SEGURIDAD/PLASTICO) 0.30 m                             | m      | 2.0000   |              |                     | 10.61                        | 21.22           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | m2     | 0.0200   |              |                     | 6.59                         | 0.13            |
| PINTURA DE CODIGO LATEX                                               | m2     | 0.0200   |              |                     | 5.07                         | 0.10            |
| PINTURA DE FONDO LATEX                                                | m2     | 0.0200   |              |                     | 5.07                         | 0.10            |
| PLACA DE ACERO e = 1.3 mm 0,35 x 0.09 m                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4.07                         | 4.07            |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.0002   |              |                     | 22.41                        | 0.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>25.62</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.20                         | 1.80            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.20                         | 1.80            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.38            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.58            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.12</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMIONETA ESCALERA                                                    | Hrs    | 0.0050   | 100.00       | 0.00                | 120.58                       | 0.60            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.21</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.28            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.28</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.03            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.03</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.43            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.43</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>47.69</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-090</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PUESTA A TIERRA     |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pto                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu DESNUDO N° 8 AWG                                          | m      | 10.0000  |              |                     | 10.00                        | 100.00          |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| CONECTOR OJAL N° 2                                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3.85                         | 3.85            |
| JABALINA DE Cu 2 m 5/8"                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 100.00                       | 100.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>204.25</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.20                         | 28.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 35.02           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.58           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>96.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.84            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.84</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 33.65           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>33.65</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 23.77           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.77</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.23           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.23</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>374.54</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-091</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | DUCHA               |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 10 AWG THW 7HILOS                            | m      | 15.0000  |              |                     | 8.00                         | 120.00          |
| CAJA 1 INT TERMOMAG                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 18.00                        | 18.00           |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| DUCHA 230 V                                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 85.00                        | 85.00           |
| TERMOMAGNETICO 2P 30A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82                       | 113.82          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>337.22</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.27           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.63            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.63</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 45.48           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>45.48</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 32.13           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>32.13</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.17           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.17</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>506.24</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-092</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 1 AWG, TWH |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 1 AWG TWH 7 HILOS                            | m      | 1.0000   |              |                     | 44.90                        | 44.90           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>44.90</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.10                         | 1.62            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.88            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.20</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.54            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.54</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.91            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.91</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.85            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.85</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>61.66</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-093</b>                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 4/0 AWG, TWH |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 4/0 AWG TWH                                  | m      | 1.0000   |              |                     | 130.00                       | 130.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>130.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.10                         | 1.62            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.88            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.20</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.90           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.90</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.53           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.53</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.97            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.97</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>165.86</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-094</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CODO PVC 1 1/2" - INST ELECTRICA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CODO PVC 1½" INST ELECTRICA                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2.00       | 2.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 8.10       | 0.81            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.12            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.40            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.10</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.16            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.16</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.58            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.58</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.41            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.41</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.19</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>6.44</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-095</b>                           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CODO PVC 1/2" - INST ELECTRICA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CODO PVC 1/2"                                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.50       | 1.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.50</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.10       | 1.22            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.59            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>4.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.22            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.22</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.67            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>0.67</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.48            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.48</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.22</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>7.49</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-096</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CODO PVC 2 1/2" - INST ELECTRICA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CODO PVC 2½"                                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3.15       | 3.15            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.15</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.10       | 1.22            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.59            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>4.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.22            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.22</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.85            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>0.85</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.60            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.60</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.28            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.28</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.50</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-097</b>                           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CODO PVC 3/4" - INST ELECTRICA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CODO PVC 3/4"                                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2.50       | 2.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.50</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.10       | 1.22            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.59            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>4.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.22            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.22</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.78            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>0.78</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.55            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.55</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.26            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.26</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.71</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-098</b>                                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE INTERRUPTOR TERMICO BIPOLAR 100 AMP CON INST ELECTRICA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 2P 100A                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 421.13     | 421.13          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>421.13</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10       | 16.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 11.53           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.14            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>31.87</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.59            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.59</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 50.00           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>50.00</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 35.32           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>35.32</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 16.68           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>16.68</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>556.59</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-099</b>                                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE INTERRUPTOR TERMICO BIPOLAR 200 AMP CON INST ELECTRICA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 2P 200A                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 874.13     | 874.13          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>874.13</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 98.92           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>98.92</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 69.87           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>69.87</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 33.00           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>33.00</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1101.03</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-LUM-100</b>                                                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE INTERRUPTOR TERMICO BIPOLAR 20 AMP CON INST ELECTRICA |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 2P 20A                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82     | 113.82          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>113.82</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 15.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>15.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 10.79           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>10.79</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>5.10</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>170.10</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-101</b>                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE INTERRUPTOR TERMICO BIPOLAR 63 AMP CON INST ELECTRICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 2P 63A                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 42.00      | 42.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>42.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.38            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>7.38</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.21            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.21</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.46</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>82.16</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-102</b>                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TOMACORRIENTES TIPO Sucko 30 A |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TOMA CORRIENTE TIPO Sucko 30 A                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 12.75      | 12.75           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>12.75</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.24            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.24</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.29            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.29</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.08</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>36.10</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-103</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABLE TELEFONICO MULTIPAR, SEIS PARES |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE TELEFONICO MULTIPAR                                             | m      | 1.0000   |              |                     | 7.22       | 7.22            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.22</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10       | 0.41            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.71            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.71</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.33            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.33</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>11.16</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-104</b>                                 |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE TABLERO DE DISTRIBUCION 10 CIRCUITOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BORNES DE CONEXION 200 A                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 61.70                        | 61.70           |
| TABLERO METALICO 10 MODULOS                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 745.00                       | 745.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>806.70</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10                         | 8.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.40            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 91.74           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>91.74</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 64.80           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>64.80</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 30.61           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>30.61</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1021.13</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                           |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-105</b>                                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TABLERO GENERAL Y DE MEDICION p/ 24 MEDIDORES Y ACCESORIOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BORNES DE CONEXION 232 A                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 74.10                        | 74.10           |
| MEDIDOR TRIFASICO 15 -120 A                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1400.00                      | 1400.00         |
| TABLERO GENERAL P/24 MEDIDORES (SOLO CAJA)                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4500.00                      | 4500.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5974.10</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 8.10                         | 20.25           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 23.49           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>64.93</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 664.65          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>664.65</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 469.49          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>469.49</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 221.75          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>221.75</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>7398.17</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-106</b>                                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TUBOS PARA INST ELECTRICA PVC 1 1/2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBO PARA INSTALACION ELECTRICA 1½"                            | m      | 1.0000   |              |                     | 3.97       | 3.97            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.97</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10       | 0.41            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.65            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.65</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.46            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.46</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.22</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>7.20</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-107</b>                                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TUBOS PARA INST ELECTRICA PVC 2 1/2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBO PARA INSTALACION ELECTRICA 2½"                            | m      | 1.0000   |              |                     | 7.14       | 7.14            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>7.14</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.10       | 1.62            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.70            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.70</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.33            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.33</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.94            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.94</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.44</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>14.79</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-108</b>                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE ACCESORIOS P/ TABLERO DE MEDICION (BOMBA Q = 80 Lt / seg 30 HP) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Gl                                                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE CU MONOPOLAR N° 4 AWG 7 HILOS                                | m      | 1.0000   |              |                     | 30.00                        | 30.00           |
| ELEMENTO DE CORTE TRIFASICO                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 55.00                        | 55.00           |
| DISYUNTOR TRIFASICO 63-80A 400V/18KA                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 800.00                       | 800.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>885.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10                         | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 30.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.89           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>83.81</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 107.03          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>107.03</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 75.60           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>75.60</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 35.71           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>35.71</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1191.34</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-109</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA 3 JABALINAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE COBRE DESNUDO N° 2 - AWG 6                                   | m      | 9.0000   |              |                     | 40.00                        | 360.00          |
| CABLE DE CU DESNUDO N° 6 - AWG 6 HILOS                                | m      | 18.0000  |              |                     | 22.00                        | 396.00          |
| JABALINA COPERWELD 5/8 x 2.4                                          | Pza    | 3.0000   |              |                     | 100.00                       | 300.00          |
| SOLDADURA CADWEL N° 32                                                | Pza    | 3.0000   |              |                     | 9.04                         | 27.12           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1083.12</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.10                         | 40.50           |
| INGENIERO ELECTRICO                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 31.81                        | 31.81           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 58.73           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 21.10           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>162.34</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 137.89          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>137.89</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 97.40           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>97.40</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 46.01           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>46.01</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1534.88</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                   |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LUM-110</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST DE CABLE SUB ACUATICO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE BLINDADO SUMERGIBLE 10 x 3                               | m      | 1.0000   |              |                     | 36.26      | 36.26           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>36.26</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10       | 0.41            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.20            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.20</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.97            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.97</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.40            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.40</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>46.73</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-119</b>                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CONTROLADOR TIPO PLC MAS ACCESORIOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 10.0000  |              |                     | 4.00       | 40.00           |
| MODULO DE CONTROL PLC 6 SALIDAS                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3194.02    | 3194.02         |
| MODULO DE AMPLIACIÓN 6 SALIDAS                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1961.82    | 1961.82         |
| CONTACTOR                                                             | Pza    | 9.0000   |              |                     | 257.40     | 2316.60         |
| INTERRUPTOR TÉRMICO                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 37.98      | 37.98           |
| GABINETE C/PUERTA HERMETICA MAS SOPORTE                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 415.00     | 415.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7965.42</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10       | 32.40           |
| ESPECIALISTA ENSAMBLADOR                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 156.42     | 938.52          |
| ESPECIALISTA PROGRAMADOR HARDWARE                                     | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 169.93     | 679.72          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1189.45         |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 427.36          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>3287.85</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 160.00     | 640.00          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 164.39          |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>804.39</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1326.34         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1326.34</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 936.88          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>936.88</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 442.52          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>442.52</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>14763.40</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-120</b>                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | GEOREFERENCIACION Y COLOC DE PLACA EN PUNTO DE ILUMINACION EN POSTE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| SUJECION DE PLACA MEDIANTE CINTA BANDIT 1/2"                          | m      | 1.3000   |              |                     | 3.00                         | 3.90            |
| HEVILLA PARA AJUSTE                                                   | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1.20                         | 2.40            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.30</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0240   |              |                     | 6.03                         | 0.14            |
| TECNICO DE CAMPO                                                      | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.39                         | 0.81            |
| TECNICO DE GABINETE                                                   | Hrs    | 0.0380   |              |                     | 5.39                         | 0.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.37            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.49            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.78</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMIONETA                                                             | Hrs    | 0.0240   | 100.00       | 0.00                | 80.00                        | 1.92            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.34            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.34</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.95            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.95</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.45            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.45</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>14.93</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-121</b>                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | GEOREFERENCIACION Y COLOC DE PLACA EN PUNTO DE ILUMINACION EN MURO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| SUJEION DE PLACA                                                      | Pza    | 4.0000   |              |                     | 1.25       | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0240   |              |                     | 6.03       | 0.14            |
| TECNICO DE CAMPO                                                      | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.39       | 0.81            |
| TECNICO DE GABINETE                                                   | Hrs    | 0.0380   |              |                     | 5.39       | 0.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.37            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.49            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>3.78</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMIONETA                                                             | Hrs    | 0.0240   | 100.00       | 0.00                | 80.00      | 1.92            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.20            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.85            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.85</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.40            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.40</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>13.34</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-122</b>                                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CONSTRUCCION DE PLACA DE e = 1 mm CON CODIGO PINTADO 0,35 x 0,09 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.0400   |              |                     | 22.41                        | 0.90            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0000   |              |                     | 132.14                       | 0.00            |
| PLACA DE ACERO E = 1 mm 0,35*0,09 Mts.                                | m2     | 0.0300   |              |                     | 70.00                        | 2.10            |
| PINTURA DE FONDO                                                      | Gal    | 0.0000   |              |                     | 117.90                       | 0.00            |
| PINTURA DE CODIGO                                                     | Gal    | 0.0000   |              |                     | 117.90                       | 0.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 5.10                         | 0.41            |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 7.10                         | 0.57            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.70            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.93</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.55            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.55</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.39            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.39</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.18            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.18</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>6.15</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-123</b>                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE PROYECTORES HALOGENOS 1000W/220V |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| PROYECTOR HALOGENO 1000W                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 265.15                       | 265.15          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>265.55</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 30.83           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>30.83</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 21.77           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.77</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.28           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.28</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>343.12</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-124</b>                                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE 3 JABALINAS C/CABLE DE Cu 1/0 AWG |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| JABALINA DE TIERRA                                                    | Pza    | 3.0000   |              |                     | 37.10                        | 111.30          |
| CONECTOR PARALELO PARA JABALINA                                       | Pza    | 3.0000   |              |                     | 20.00                        | 60.00           |
| GEO - GEL 7KG                                                         | Blsa   | 3.0000   |              |                     | 59.50                        | 178.50          |
| CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG                                        | m      | 25.0000  |              |                     | 44.90                        | 1122.50         |
| TIERRA VEGETAL                                                        | m3     | 8.0000   |              |                     | 60.00                        | 480.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1952.30</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10                         | 102.00          |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 8.10                         | 40.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 101.43          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.44           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>280.37</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 14.02           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>14.02</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 247.14          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>247.14</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 174.57          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>174.57</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 82.45           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>82.45</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2750.85</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                 |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-125</b>                                                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE INTERRUPTOR DE CAJA MOLDEADA TRIPOLAR 160 AMP CON INST ELECTRICA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| INTERRUPTOR DE CAJA MOLDEADA 160A                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 792.23     | 792.23          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>792.23</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 89.91           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>89.91</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 63.51           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>63.51</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 30.00           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>30.00</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1000.76</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-126</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | INST CIRCUITO DE CONTROL PARA ILUMINACION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CONTADOR 220V, 20A                                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 351.47                       | 351.47          |
| PULSADOR DOBLE 3A, 220 V                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 40.00                        | 40.00           |
| CAJA METALICA 20x20x12                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 70.00                        | 70.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>461.47</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.2400   |              |                     | 8.10                         | 1.94            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.01            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.85</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.69            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.69</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 52.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>52.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.99           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.99</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.47           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.47</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>582.83</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-127</b>                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 1/0 AWG 19 HILOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 1/0 AWG 19 HILOS THW                         | m      | 1.0000   |              |                     | 70.00                        | 70.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>70.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10                         | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10                         | 0.41            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.91            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.91</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.59            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.59</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.64            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.64</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>88.04</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-128</b>                            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE TUBO METALICO CONDUIT D = 13 mm |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBO METALICO CONDUCTOR ELECTRICO 13MM                         | m      | 1.0000   |              |                     | 10.25      | 10.25           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>10.25</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.09            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.39            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.01</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.15            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.15</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.48            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.48</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.04            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.04</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.49            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.49</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>16.42</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-129</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CODO P/TUBO MET DE D = 13 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CURVA L PARA TUBO MET CONDUCTOR ELECTRICO 13MM                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 7.24                         | 7.24            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.24</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.33            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.13            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.13</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.09            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.09</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.77            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.77</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.36</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12.11</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LUM-130</b>                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST UNION P/TUBO MET CONDUCTOR ELECTRICO 13 mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| UNION P/TUBO MET CONDUCTOR ELECTRICO 13 MM                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2.50       | 2.50            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.50</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.91            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.33            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.13            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.13</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.57            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.57</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.40            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.40</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.19</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>6.31</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-131</b>                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE EQUIPO DE MEDICION EN BAJA TENSION ELECTROPAZ |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Gl                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE CONTROL 8X10 AWG                                             | m      | 4.0000   |              |                     | 61.08                        | 244.32          |
| ENSAYO Y CALIBRACIONDE MEDIDOR SL700R2                                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 783.00                       | 783.00          |
| MATERIAL ADICIONAL INST. EQ. MED DE BT                                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 109.31                       | 109.31          |
| TRANSFORM.DE CORRIENTE DE 600V 300/5 AMP                              | Pza    | 3.0000   |              |                     | 816.75                       | 2450.25         |
| MEDIDOR ELECTRONICO TRIFASICO SL7000 R2                               | Gl     | 1.0000   |              |                     | 3493.00                      | 3493.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7079.88</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 8.10                         | 48.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 56.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.25           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>155.82</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.79            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.79</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 796.78          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>796.78</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 562.82          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>562.82</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 265.84          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>265.84</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>8868.93</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-132</b>                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RETIRO DE LINEA MT SUBTERRANEA INCLUYE TRANSPORTE ELECTROPAZ |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 120.0000 |              |                     | 5.10                         | 612.00          |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 6.03                         | 48.24           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 36.0000  |              |                     | 8.10                         | 291.60          |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 9.30                         | 74.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 730.48          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 262.45          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2019.17</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 8.0000   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 1493.60         |
| RETROEXCAVADORA                                                       | Hrs    | 8.0000   | 100.00       | 0.00                | 145.44                       | 1163.52         |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 100.96          |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2758.08</b>  |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 525.50          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>525.50</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 371.19          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>371.19</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 175.32          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>175.32</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>5849.26</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                  |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-133</b>                                              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | INST PUESTO DE TRANSFORMADOR DE 150 KVA S/ PROV DE TRANSFORMADOR |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Gl                                                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE CU AISLADO XLPE 3X4 AWG 15 KV                                | m      | 50.0000  |              |                     | 217.28                       | 10864.00        |
| ENSAYO DE TRANSFORMADOR DE 150 KVA                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1566.00                      | 1566.00         |
| MATERIAL ADICIONAL INST. CABLE SUBT.                                  | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1892.37                      | 1892.37         |
| PARARRAYOS POLIMERICO 9 KVA                                           | Pza    | 3.0000   |              |                     | 806.00                       | 2418.00         |
| TERMINACION TRIPOLAR AUTOCONTRAIBLE                                   | Jgo    | 2.0000   |              |                     | 2041.98                      | 4083.96         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20824.33</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 80.0000  |              |                     | 5.10                         | 408.00          |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 8.10                         | 324.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 521.04          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 187.20          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1440.24</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 72.01           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>72.01</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2457.02         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2457.02</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1735.55         |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1735.55</b>  |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 819.75          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>819.75</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>27348.90</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                       |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-134</b>                                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST TABLERO DE DISTRIBUCION Y PROTECCION TD BAÑO02 (COMPLETO) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TABLERO METALICO 12X20CM                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 50.00                        | 50.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 32.78                        | 32.78           |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 37.98                        | 37.98           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>120.76</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10                         | 12.15           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.05           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.05</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.33           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.33</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.35</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>178.60</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-135</b>                          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST TABLERO GENERAL DE MEDICION TDGM |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 3.0000   |              |                     | 5.00                         | 15.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 30A                                                 | Pza    | 10.0000  |              |                     | 37.98                        | 379.80          |
| TERMOMAGNETICO 1P 40A                                                 | Pza    | 3.0000   |              |                     | 41.18                        | 123.54          |
| CABLE DE COBRE MONOPLAR N°8 AWG                                       | m      | 120.0000 |              |                     | 9.00                         | 1080.00         |
| ELEMENTOS DE CORTE MONOFASICOS                                        | Pza    | 10.0000  |              |                     | 45.00                        | 450.00          |
| BREAKER TERMOMAGNETICO TRIFASICO 100 A                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 425.90                       | 425.90          |
| TERMINALES DE CU TIPO ZAPATITO 10 MM                                  | Pza    | 30.0000  |              |                     | 10.00                        | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 63A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 54.50                        | 54.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2828.74</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10                         | 61.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 8.10                         | 97.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 112.75          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 40.51           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>311.66</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.58           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>15.58</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 347.16          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>347.16</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 245.22          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>245.22</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 115.82          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>115.82</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3864.18</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                          |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LUM-136</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST CONDUCTOR DE SEGURIDAD TABLEROS DISTRIBUCION |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | mL                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 1.0000   |              |                     | 4.00                         | 4.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 5.10                         | 0.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.14            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.05            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>0.39</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.49            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.49</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.34            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.34</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.16</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>5.40</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-137</b>                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST CONMUTADOR TIPO CRUZ (COMPLETO) 3 PUNTOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.2000   |              |                     | 5.00                         | 1.00            |
| CONMUTADOR TIPO CRUZ P/3PUNTOS                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 49.00                        | 49.00           |
| PLACA P/ CONMUTADOR SIMPLE                                            | Pza    | 3.0000   |              |                     | 30.00                        | 90.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>140.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10                         | 12.15           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.16           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.16</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.83           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.83</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.06</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>202.16</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-138</b>                                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA FLUORESCENTE 1 x 40 W/ 84 (TLD 40W) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 1 X 40 W/ 84                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.26            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.26</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.83            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.83</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.76            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.76</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>91.94</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-139</b>                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE POSTE DE LUMINARIA H = 6 m SIN BRAZO FG 4" S/<br>LUMINARIA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PLANCHA DE ACERO 3/16" E = 5 mm                                       | m2     | 0.0900   |              |                     | 343.74                       | 30.94           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 6.0000   |              |                     | 74.00                        | 444.00          |
| PLETINA 1 1/2" X 3/16"                                                | m      | 1.3200   |              |                     | 15.52                        | 20.49           |
| PERNO FGE 2 "x 3/8 "                                                  | Pza    | 4.0000   |              |                     | 1.80                         | 7.20            |
| ELECTRODO 2,5 mm                                                      | kg     | 0.2400   |              |                     | 19.44                        | 4.67            |
| PINTURA ANTICORROSIVA EXTERIOR                                        | Lt     | 1.1400   |              |                     | 34.06                        | 38.83           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>546.13</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20                        | 26.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.30           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.04           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>100.34</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMIONETA ESCALERA                                                    | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 120.58                       | 60.29           |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 3.88            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>69.19</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 78.72           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>78.72</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 55.61           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>55.61</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 26.26           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>26.26</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>876.25</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-140</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | LUMINARIA URBANA    |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA 250 W VAPOR DE HG ARCO FUNDIDO                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1215.40    | 1215.40         |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0710   |              |                     | 104.00     | 7.38            |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 10.0000  |              |                     | 4.00       | 40.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 36.0000  |              |                     | 1.00       | 36.00           |
| CUBIERTA BLANCO LECHOSO (1.8X0.98)                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 135.00     | 135.00          |
| DIFUSOR ACRILICO                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 90.46      | 90.46           |
| FOTOCELDA UNIVERSAL MAS SOPORTE Y BASE                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 115.29     | 115.29          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0710   |              |                     | 100.00     | 7.10            |
| LAMPARA 250W VAPOR DE HG ALTA TENSION                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 98.75      | 98.75           |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1200   |              |                     | 115.00     | 13.80           |
| SOPORTE DE ALUMINIO NEGRO                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 155.90     | 155.90          |
| TAPA PARA SOPORTE                                                     | Pza    | 28.0000  |              |                     | 11.00      | 308.00          |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 5.0000   |              |                     | 74.00      | 370.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2593.08</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5020   |              |                     | 7.10       | 3.56            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20       | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 20.04           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 7.20            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>55.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMIONETA ESCALERA                                                    | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 120.58     | 60.29           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 2.77    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 63.06   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 298.27  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 298.27  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 210.69  |
| Total Utilidad                                 |         | 210.69  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 99.51   |
| Total Impuestos                                |         | 99.51   |
| Total Precio Unitario                          |         | 3320.01 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-141</b>                  |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE LUMINARIA 230 SAP-70W |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.2000   |              |                     | 5.00                         | 1.00            |
| LUMINARIA SAP-70W P/ADOSAR                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 278.15                       | 278.15          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>279.15</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 32.32           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>32.32</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.83           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.83</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.78           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.78</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>359.77</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                             |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-142</b>                                                         |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC DE POSTE DE LUMINARIA H = 4 m SIN BRAZO, FG 4" S/<br>LUMINARIA |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                         |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PLANCHA DE ACERO 3/16" E = 5 mm                                       | m2     | 0.0900   |              |                     | 343.74                       | 30.94           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 4.0000   |              |                     | 74.00                        | 296.00          |
| PLETINA 1 1/2" X 3/16"                                                | m      | 1.3200   |              |                     | 15.52                        | 20.49           |
| PERNO FGE 2 "x 3/8 "                                                  | Pza    | 4.0000   |              |                     | 1.80                         | 7.20            |
| ELECTRODO 2,5 mm                                                      | kg     | 0.4000   |              |                     | 19.44                        | 7.78            |
| PINTURA ANTICORROSIVA EXTERIOR                                        | Lt     | 1.5100   |              |                     | 34.06                        | 51.43           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>413.84</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.20                         | 28.80           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20                        | 26.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 61.07           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 21.94           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>168.81</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMIONETA ESCALERA                                                    | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 120.58                       | 60.29           |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 1.5000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 11.63           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>80.36</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 72.93           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>72.93</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 51.52           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>51.52</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 24.33           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>24.33</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>811.79</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-143</b>                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CONMUTADOR SIMPLE P/3LINEAS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.1000   |              |                     | 5.00                         | 0.50            |
| PLACA P/ CONMUTADOR SIMPLE                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 30.00                        | 30.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 8.10                         | 9.72            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.92            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.49            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>19.13</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.96            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.96</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.56            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.56</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.93            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.93</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.86            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.86</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>61.94</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-144</b>                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE DUCTO DE PVC 1" PARA INST ELECTRICA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0300   |              |                     | 39.00                        | 1.17            |
| TUBO PARA INSTALACION ELECTRICA 1"                                    | m      | 1.0000   |              |                     | 2.65                         | 2.65            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.82</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10                         | 3.57            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.54            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.91            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.35</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.23            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.23</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.87            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.87</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.41            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.41</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>13.70</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                 |                            |            |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LUM-145</b>                                             |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST DE TABLERO DE DISTRIBUCION Y PROTECCION TD CASSETAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TABLERO METALICO 12X20CM                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 50.00                        | 50.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 32.78                        | 32.78           |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 37.98                        | 37.98           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>120.76</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 8.10                         | 9.72            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.92            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.49            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>19.13</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.96            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.96</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.49           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.49</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.94           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.94</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.17            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.17</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>172.45</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-LUM-146</b>                                                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST TABLERO DE DISTRIBUCION Y PROTECCION TD COMUN (COMPLETO) |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A                                          | Pza    | 3.0000   |              |                     | 32.78      | 98.34           |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 37.98      | 75.96           |
| TABLERO METALICO PORTA TERMICO 20X25 CM                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 45.00      | 45.00           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 219.30          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 12.28           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.41            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 33.94           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.70            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.70            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 28.04           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 28.04           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 19.81           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 19.81           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 9.36            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 9.36            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 312.15          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-148</b>                                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | BRAZO DE EXTENSION PARA LUMINARIA (250 W NA) L = 2,8 m - D = 2" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABRAZADERAS ANCHO 7,7 cm, e = 2,5 mm                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 11.00                        | 22.00           |
| PERNO 2½" , ø8 mm                                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 1.80                         | 7.20            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1500   |              |                     | 19.44                        | 2.92            |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 0.7400   |              |                     | 57.00                        | 42.18           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 2.9000   |              |                     | 74.00                        | 214.60          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>288.90</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 39.21           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>108.38</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 17.82                        | 1.78            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 44.49           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>44.49</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 31.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.84           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.84</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>495.24</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                  |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-149</b>                                              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CONSTRUCCION DE BRAZO P/LUMINARIA TIPO 1 ( LB = 6 m) (250/150 W) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 6.0000   |              |                     | 57.00                        | 342.00          |
| PLETINA 1 1/2" X 3/16"                                                | m      | 1.1000   |              |                     | 15.52                        | 17.07           |
| PERNO FGE 2 "x 3/8 "                                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1.80                         | 3.60            |
| ELECTRODO 2,5 mm                                                      | kg     | 0.2400   |              |                     | 19.44                        | 4.67            |
| PINTURA ANTICORROSIVA EXTERIOR                                        | Lt     | 0.0600   |              |                     | 34.06                        | 2.04            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>369.38</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20                        | 26.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 4.19            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.79</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 49.41           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>49.41</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.90           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.90</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.48           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.48</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>549.97</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-150</b>                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 4 AWG THW |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE CU MONOPOLAR N° 4 AWG 7 HILOS                         | m      | 1.0000   |              |                     | 30.00      | 30.00           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 30.00           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 5.10       | 0.41            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 8.10       | 0.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.75            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.27            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 2.08            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.10            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.10            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.54            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 3.54            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.50            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 2.50            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.18            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 1.18            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 39.40           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-151</b>                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA 150 W/ HALOGENURO METALICO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LUMINARIA 150 W HALOGENURO METALICO TIPO URBANO                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1215.00                      | 1215.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1215.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.3400   |              |                     | 6.03                         | 2.05            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.3400   |              |                     | 8.10                         | 2.75            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.42            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.23            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.45</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 0.3400   | 100.00       | 0.00                | 160.00                       | 54.40           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.47            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>54.87</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 140.73          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>140.73</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 99.40           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>99.40</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 46.95           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>46.95</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1566.40</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Página: 1179

|                              |                                                                           |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-152</b>                                                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TABLERO DE MEDICION/ PROTECCION Y CONTROL (P/1 MEDIDOR 3F) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE Cu DESNUDO N° 8 AWG                                   | m      | 5.0000   |              |                     | 10.00      | 50.00           |
| MODULAR METALICO DE 1,90 * 1,50 * 0,30 mts.(NB 777)            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3500.00    | 3500.00         |
| BREAKER 0 DISYUNTOR TRIFASICO 3*60 AMP.                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 259.70     | 259.70          |
| TERMOMAGNETICO 2P 32A                                          | Pza    | 6.0000   |              |                     | 113.82     | 682.92          |
| CONTACTOR ELECTROMAGNETICO POT. 35 AMP.                        | Pza    | 2.0000   |              |                     | 532.17     | 1064.34         |
| TEMPORIZADOR DIGITAL 24 HRS.(BAT. DE EMERGENCIA                | Pza    | 2.0000   |              |                     | 303.50     | 607.00          |
| ACCESORIOS Y ELEM.DE SUJECION PARA MODULAR                     | Gl     | 1.0000   |              |                     | 40.00      | 40.00           |
| JABALINA DE COBRE DE 5/8" x 1,20 ml+CONECTOR                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 50.00      | 50.00           |
| TERMOMAGNETICO 3P 60A                                          | Pza    | 3.0000   |              |                     | 420.00     | 1260.00         |
| CABLE DE COBRE MONOPLAR N°8 AWG                                | m      | 24.0000  |              |                     | 9.00       | 216.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     | 7729.96    |                 |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 32.0000  |              |                     | 5.10       | 163.20          |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10       | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 208.42          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 74.88           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     | 576.10     |                 |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 28.80    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 28.80    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 916.83   |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 916.83   |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 647.62   |
| Total Utilidad                                 |         | 647.62   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 305.89   |
| Total Impuestos                                |         | 305.89   |
| Total Precio Unitario                          |         | 10205.20 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-153</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | INST DE PUESTA A TIERRA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| JABALINAS                                                             | Pza    | 3.0000   |              |                     | 37.10                        | 111.30          |
| GEL Y BENTONITA                                                       | Gl     | 1.0000   |              |                     | 2400.00                      | 2400.00         |
| CONECTORES, SOLDADURA, ETC                                            | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1500.00                      | 1500.00         |
| CABLE 2/0 AWG                                                         | m      | 20.0000  |              |                     | 69.20                        | 1384.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5395.30</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                         | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                         | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 54.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 20.78           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.78</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 641.48          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>641.48</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 453.12          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>453.12</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 214.02          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>214.02</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>7140.24</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-154</b>                                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y EMPLAZAMIENTO DE POSTE T/ TELESCOPICO CON BASE Y CANASTILLO H = 11 m (BRAZO SIMPLE) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 25.0000  |              |                     | 4.00                         | 100.00          |
| POSTE T/TELESCOPICO H=11 Mts. BRAZO 1,20 Mts.                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2417.13                      | 2417.13         |
| 4 TUERCA, 4 VOLANDAS DE PRESION, 4 VOLANDAS PLANAS; P/3/4" DIAM       | Jgo    | 1.0000   |              |                     | 24.00                        | 24.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA MATE COLOR                                      | Lt     | 0.2300   |              |                     | 34.06                        | 7.83            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2548.96</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 9.30                         | 4.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.12            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.84            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.16</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO GRÚA                                                            | Hrs    | 0.3400   | 100.00       | 0.00                | 120.00                       | 40.80           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>41.51</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 286.51          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>286.51</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 202.38          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>202.38</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 95.59           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>95.59</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3189.11</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-155</b>                                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y EMPLAZAMIENTO DE POSTE T/TELESCOPICO CON BASE Y CANASTILLO H = 11 m (BRAZO DOBLE) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 25.0000  |              |                     | 4.00                         | 100.00          |
| POSTE T/TELESCOPICO H=11 Mts. BRAZO 1,20 Mts.                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2417.13                      | 2417.13         |
| 4 TUERCA, 4 VOLANDAS DE PRESION, 4 VOLANDAS PLANAS; P/3/4" DIAM       | Jgo    | 1.0000   |              |                     | 24.00                        | 24.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA MATE COLOR                                      | Lt     | 0.0600   |              |                     | 34.06                        | 2.04            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2543.17</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 9.30                         | 4.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.12            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.84            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.16</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO GRÚA                                                            | Hrs    | 0.3400   | 100.00       | 0.00                | 120.00                       | 40.80           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>41.51</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 285.87          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>285.87</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 201.93          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>201.93</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 95.38           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>95.38</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3182.02</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-156</b>                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA 400 W/ HALOGENURO METALICO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LUMINARIA 400 W HALOGENURO METÁLICO TIPO URBANO                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1648.75                      | 1648.75         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1648.75</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.3400   |              |                     | 6.03                         | 2.05            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.3400   |              |                     | 8.10                         | 2.75            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.42            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.23            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.45</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 0.3400   | 100.00       | 0.00                | 160.00                       | 54.40           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.47            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>54.87</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 188.44          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>188.44</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 133.11          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>133.11</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 62.87           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>62.87</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2097.49</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-157</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | POSTES DE LUZ TIPO C EN PASARELA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.44                        | 38.88           |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.4500   |              |                     | 22.41                        | 10.08           |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 9.0000   |              |                     | 57.00                        | 513.00          |
| PINTURA AUTOMOTIVA                                                    | Gal    | 0.6000   |              |                     | 255.80                       | 153.48          |
| PINTURA FIJADOR                                                       | Gal    | 0.5000   |              |                     | 305.00                       | 152.50          |
| PLETINA 2" X 1/4"                                                     | m      | 3.0000   |              |                     | 28.69                        | 86.07           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>954.01</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 28.5000  |              |                     | 5.10                         | 145.35          |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 25.0000  |              |                     | 7.20                         | 180.00          |
| PEON                                                                  | Hrs    | 30.0000  |              |                     | 4.20                         | 126.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 321.27          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 115.43          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>888.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 44.40           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>44.40</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 207.51          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>207.51</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 146.58          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>146.58</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 69.23           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>69.23</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2309.78</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-LUM-162</b>                                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE LUMINARIA SPOT P/ADOSAR 202/2 x 26 W |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA P/ADOSAR 2x26 (completa)                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 175.40                       | 175.40          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>175.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1700   |              |                     | 5.10                         | 0.87            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.1700   |              |                     | 8.10                         | 1.38            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.60            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.58            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>4.43</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.22            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.22</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 19.85           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>19.85</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.02           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.02</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.62            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.62</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>220.94</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-163</b>                            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PORV E INST INTERRUPTOR TERMICO BIPOLAR 50 AMP |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 2P 50A                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 120.00     | 120.00          |
| CAJA TERMICO                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 22.00      | 22.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>142.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.20       | 4.32            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.07            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.10            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>8.49</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 16.60           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>16.60</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 11.73           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>11.73</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.54            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>5.54</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>184.78</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-164</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST LUMINARIA 2 x 40 W C/ RECUBRIMIENTO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 1.0500   |              |                     | 4.00                         | 4.20            |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.2500   |              |                     | 5.00                         | 1.25            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 2x40 C/RECUBRIMIENTO                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 190.00                       | 190.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>195.45</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 7.20                         | 2.52            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.61            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.65           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.65</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.00           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.00</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.56            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.56</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>252.14</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-165</b>                                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. Y COLOC. DE ELECTRIFICADOR HR-8000 MICROPROCESADOR |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 04/12/2008 |
|                              |                                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRIFICADOR HR - 8000 MICROPOCESADOR                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2020.00    | 2020.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2020.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE DE ESPECIALISTA EN SEGURIDAD                                 | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 22.22      | 44.44           |
| ESPECIALISTA EN SEGURIDAD                                             | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 22.62      | 45.24           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 63.83           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 22.94           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>176.45</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 8.82            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>8.82</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 242.58          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>242.58</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 171.35          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>171.35</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 80.93           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>80.93</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2700.13</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-166</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TERMOMAGNETICO BIPOLAR DE 60A |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 2P 60A 230V IEC 898                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 42.00      | 42.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>42.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.38            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>7.38</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.21            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.21</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.46</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>82.16</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-167</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | LUMINARIA DECORATIVA INTERIOR OFICINA TURISTICA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA DECORATIVA                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 55.00      | 55.00           |
| ACCESORIOS                                                            | Gl     | 1.0000   |              |                     | 5.00       | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>60.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 0.8500   |              |                     | 7.20       | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 7.99            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.87            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>22.08</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9.15            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>9.15</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.46            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.46</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.05</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>101.84</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                        |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-168</b>                                                    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE 3 LUMINARIAS HALURO METALICO-150W (POSTES TIPO ARBOLITO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PROYECTOR HALURO METALICO 150 W                                       | Pza    | 3.0000   |              |                     | 911.00                       | 2733.00         |
| ACCESORIOS INSTALACIÓN                                                | Gl     | 3.0000   |              |                     | 50.00                        | 150.00          |
| PINTADO AL HORNO                                                      | Gl     | 3.0000   |              |                     | 39.16                        | 117.48          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3000.48</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10                         | 35.70           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 5.5000   |              |                     | 7.20                         | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 53.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 19.26           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>148.16</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.41            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.41</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 347.17          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>347.17</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 245.23          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>245.23</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 115.83          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>115.83</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3864.28</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                             |                            |                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LUM-169</b>                                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST LUMINARIA VAPOR DE SODIO 250 W APLICADA EN MURO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACCESORIOS INSTALACIÓN                                                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 50.00                        | 50.00           |
| LUMINARIA PUBLICA CALIMA I 250W                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1321.00                      | 1321.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1371.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.20                         | 5.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.22            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.59            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>19.95</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 153.11          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>153.11</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 108.15          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>108.15</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 51.08           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>51.08</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1704.29</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-170</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST LUMINARIAS VAPOR DE SODIO 400 W |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACCESORIOS INSTALACIÓN                                                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 50.00                        | 50.00           |
| LAMPARA VAPOR DE SODIO 400 W                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1845.00                      | 1845.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1895.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.20                         | 4.32            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.71            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.41            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>18.54</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.93            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.93</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 210.59          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>210.59</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 148.75          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>148.75</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 70.26           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>70.26</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2344.07</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-LUM-171</b>                                      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE LUMINARIAS APLICABLES TIPO CALIMA I 150 W |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                 | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACCESORIOS INSTALACIÓN                                         | Gl     | 1.0000   |              |                     | 50.00      | 50.00           |
| LUMINARIA PÚBLICA TIPO CALIMA I 150W                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1144.20    | 1144.20         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1194.20</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.20       | 5.04            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 7.22            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.59            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>19.95</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 133.67          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>133.67</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 94.42           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>94.42</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 44.60           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>44.60</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1487.84</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-172</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIAS APLICABLES TIPO CALIMA I 250 W |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACCESORIOS INSTALACIÓN                                                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 50.00                        | 50.00           |
| LUMINARIA PUBLICA CALIMA I 250W                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1321.00                      | 1321.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1371.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.20                         | 2.88            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.23            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>11.69</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.58            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.58</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 152.16          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>152.16</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 107.48          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>107.48</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 50.77           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>50.77</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1693.68</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-173</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIAS HALURO METALICO 150 W |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACCESORIOS INSTALACIÓN                                                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 50.00                        | 50.00           |
| PINTADO AL HORNO                                                      | Gl     | 1.0000   |              |                     | 39.16                        | 39.16           |
| LUMINARIA HALURO METALICO 150 W                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 875.00                       | 875.00          |
| SATINADO DE VIDRIO                                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 35.00                        | 35.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>999.16</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.19            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.22            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>17.11</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.86            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.86</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 111.88          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>111.88</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 79.03           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>79.03</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 37.33           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>37.33</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1245.37</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-174</b>              |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE LUMINARIA EPSILON |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACCESORIOS INSTALACIÓN                                                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 50.00                        | 50.00           |
| LUMINARIA EPSILON                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2485.00                      | 2485.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2535.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.20                         | 0.72            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.24            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.42</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.17            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.17</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 279.24          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>279.24</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 197.25          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>197.25</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 93.17           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>93.17</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3108.25</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-175</b>                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC DE ELECTRIFICADOR HR-10000 MICROPROCESADOR |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 04/12/2008 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRIFICADOR HR - 10000 MICROPOCESADOR                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2424.00    | 2424.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2424.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE DE ESPECIALISTA EN SEGURIDAD                                 | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 22.22      | 44.44           |
| ESPECIALISTA EN SEGURIDAD                                             | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 22.62      | 45.24           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 63.83           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 22.94           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>176.45</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 8.82            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>8.82</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 287.02          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>287.02</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 202.74          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>202.74</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 95.76           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>95.76</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3194.79</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                          |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-176</b>                                                                      |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | PROV E INST DE CABLE MONOPOLAR DE CU NRO 4 AWG - THW DE 7 HILOS -<br>ACOMETIDA ELECTRICA |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | mL                                                                                       |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                 | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|--------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |              |                 |
| CABLE DE CU MONOPOLAR N° 4 AWG 7 HILOS                         | m      | 1.0000   |              |                     | 30.00        | 30.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |              | <b>30.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0250   |              |                     | 5.10         | 0.13            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.0200   |              |                     | 8.10         | 0.16            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %      | 0.21            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %      | 0.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |              | <b>0.57</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %       | 0.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |              | <b>0.03</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %      | 3.37            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |              | <b>3.37</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %       | 2.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |              | <b>2.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %       | 1.12            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |              | <b>1.12</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     | <b>37.47</b> |                 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                               |                                       |                      |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-178</b>                                                           |                                       |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST CAJA DE DERIVACION TIPO A - (TABLERO HERMETICO IP 54 30x25x20 CM) |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                           |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.3000   |              |                     | 5.00                         | 1.50            |
| TABLERO HERMETICO IP 54 30X25X20 CM3                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 296.00                       | 296.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>297.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10                         | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 30.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.89           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>83.81</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 42.41           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>42.41</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 29.95           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>29.95</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.15           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.15</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>472.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                     |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-179</b>                                                                                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TABLERO TDC01 - (TABLERO HERMETICO IP 54 30x25x20 CM) -<br>INTERRUP DIFERENC IDN30MA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TABLERO HERMETICO IP 54 30X25X20 CM3                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 296.00                       | 296.00          |
| INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2P-IN25A-IDN30MA                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 285.00                       | 1140.00         |
| LUMINARIA P/TABLERO (COMPLETO)                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 25.00                        | 25.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1461.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10                         | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 30.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.89           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>83.81</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 170.39          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>170.39</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 120.36          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>120.36</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 56.85           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>56.85</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1896.60</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-180</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | BRAZO PARA LUMINARIA EMPOTRADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PLANCHA DE ACERO 3/16" E = 5 mm                                       | m2     | 0.0800   |              |                     | 343.74                       | 27.50           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.1000   |              |                     | 22.41                        | 2.24            |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 0.5000   |              |                     | 57.00                        | 28.50           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 1.5000   |              |                     | 74.00                        | 111.00          |
| PINTURA AUTOMOTIVA                                                    | Gal    | 0.1000   |              |                     | 255.80                       | 25.58           |
| PINTURA FIJADOR                                                       | Gal    | 0.0600   |              |                     | 305.00                       | 18.30           |
| PERNO DE ANCLAJE 1/2" x 6"                                            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 22.00                        | 88.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>305.01</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 4.3000   |              |                     | 7.20                         | 30.96           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 4.20                         | 21.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 55.14           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 19.81           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>152.41</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.62            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.62</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 51.15           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>51.15</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.13           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.13</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.07           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.07</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>569.39</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                             |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LUM-182</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST LUMINARIA EMPOTRADA EN LA PARED |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LUMINARIA INCANDESCENTE DE 100 W                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| SOQUETS DE EMPOTRAR Y GIRATORIO                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 24.50                        | 24.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>27.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 29.90           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.74           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>82.64</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.13            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.13</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.57           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.57</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.88            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.88</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.19</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>139.91</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-184</b>                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST POSTE RECTANGULAR DECORATIVO H=5.3 M SEGUN DISEÑO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| POSTE SEC RECTANG.DECORAT. DE FE 5.3M                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1269.00    | 1269.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1269.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10       | 32.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 37.58           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.50           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>103.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CARRO PLUMA                                                    | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 69.80      | 34.90           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 5.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>40.09</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 155.43          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>155.43</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 109.79          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>109.79</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 51.86           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>51.86</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1730.05</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-185</b>                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST POSTE RECTANGULAR DECORATIVO H=4.55 M SEGUN DISEÑO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| POSTE RECTANGULAR DECORATIVO H = 4.55                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1150.00    | 1150.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1150.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10       | 32.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 37.58           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.50           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>103.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CARRO PLUMA                                                    | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 69.80      | 34.90           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 5.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>40.09</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 142.34          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>142.34</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 100.54          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>100.54</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 47.49           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>47.49</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1584.34</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                             |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-190</b>                                                                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE ABRAZADERA METALICA DE 2" A 4" para fijacion de ductos electricos via balcon |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ABRAZADERA MET. EXTENSIBLE DE 2" A 4                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 19.00      | 19.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>19.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.25            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.25</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.29            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.29</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.08</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>36.15</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                            |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-192</b>                                                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIAS APLICABLES TIPO CALIMA 2 250 W ALUMBRADO PUBLICO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACCESORIOS INSTALACIÓN                                                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 50.00                        | 50.00           |
| LUMINARIA TIPO CALIMA 2 250W                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1015.00                      | 1015.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1065.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.20                         | 1.44            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.84            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.02            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.85</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.39            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.39</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 118.06          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>118.06</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 83.39           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>83.39</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 39.39           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>39.39</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1314.08</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                |                     |            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-193</b>                                            |                     |            |
| Descripción del Items | PROV E INST DE LUMINARIAS TIPO CALIMA 2 400W ALUMBRADO PUBLICO |                     |            |
| Unidad                | Pza                                                            |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                                | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ACCESORIOS INSTALACIÓN                                         | Gl     | 1.0000   |              |                     | 50.00                 | 50.00           |
| LUMINARIA TIPO CALIMA 2 400 W                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1350.00               | 1350.00         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 1400.00         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                  | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.20                  | 0.72            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 2.33            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.84            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 6.44            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.32            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.32            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 154.74          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 154.74          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 109.31          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 109.31          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 51.63           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 51.63           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 1722.44         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-195</b>                                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO HQI-150W SEGUN DISEÑO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.2000   |              |                     | 5.00                         | 1.00            |
| LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO HQI-150W                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1318.10                      | 1318.10         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1319.10</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10                         | 12.15           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.09           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>38.95</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.95            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.95</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 149.60          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>149.60</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 105.67          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>105.67</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 49.91           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>49.91</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1665.18</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LUM-196</b>                    |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | SOPORTE DE MADERA PARA CAJA DE MEDIDOR |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERNO DE SUJECION                                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 4.00                         | 20.00           |
| MADERA QUINA QUINA 2" x 4"                                            | m      | 3.0000   |              |                     | 10.00                        | 30.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>50.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.14           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>58.44</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.92            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.92</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.25           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.25</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.65            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.65</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.09            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.09</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>136.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                    |                            |            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LUM-197</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | TORRE METALICA PARA ACOMETIDA ELECTRICA H = 0.50 m |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 1.5000   |              |                     | 11.44                        | 17.16           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.1000   |              |                     | 128.00                       | 12.80           |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 0.5000   |              |                     | 17.26                        | 8.63            |
| ELECTRODOS 6013 1/8"                                                  | kg     | 0.5000   |              |                     | 17.46                        | 8.73            |
| DISCOS DE DESGASTE                                                    | Pza    | 0.1000   |              |                     | 19.50                        | 1.95            |
| ACERO LISO 6 mm (1/4")                                                | Barra  | 0.2500   |              |                     | 19.08                        | 4.77            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>54.04</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.2500   |              |                     | 5.10                         | 16.58           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 22.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.92            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.95</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADURA MIG                                                         | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 4.20                         | 8.40            |
| AMOLADORA                                                             | Hrs    | 2.5000   | 100.00       | 0.00                | 8.05                         | 20.13           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>31.58</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.12           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.12</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.39           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.39</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.38            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.38</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>179.46</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-198</b>                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | TORRE METALICA PARA ACOMETIDA ELECTRICA H = 1.00 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 3.0000   |              |                     | 11.44                        | 34.32           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.1000   |              |                     | 128.00                       | 12.80           |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 17.26                        | 17.26           |
| ELECTRODOS 6013 1/8"                                                  | kg     | 0.7000   |              |                     | 17.46                        | 12.22           |
| DISCOS DE DESGASTE                                                    | Pza    | 0.1000   |              |                     | 19.50                        | 1.95            |
| ACERO LISO 6 mm (1/4")                                                | Barra  | 0.8500   |              |                     | 19.08                        | 16.22           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>94.77</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 33.53           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.05           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>92.68</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADURA MIG                                                         | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 4.20                         | 8.40            |
| AMOLADORA                                                             | Hrs    | 3.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.05                         | 24.15           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.63            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>37.18</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 24.71           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>24.71</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.45           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.45</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.24            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.24</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>275.03</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-200</b>                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | TORRE METALICA PARA ACOMETIDA ELECTRICA H = 2.00 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 6.5000   |              |                     | 11.44                        | 74.36           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.1500   |              |                     | 128.00                       | 19.20           |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 17.26                        | 17.26           |
| ELECTRODOS 6013 1/8"                                                  | kg     | 1.0000   |              |                     | 17.46                        | 17.46           |
| DISCOS DE DESGASTE                                                    | Pza    | 0.2500   |              |                     | 19.50                        | 4.88            |
| ACERO LISO 6 mm (1/4")                                                | Barra  | 1.2000   |              |                     | 19.08                        | 22.90           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>156.06</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.20                         | 28.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 56.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.41           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>157.01</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADURA MIG                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 4.20                         | 16.80           |
| AMOLADORA                                                             | Hrs    | 6.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.05                         | 48.30           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>72.95</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 42.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>42.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 29.99           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>29.99</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.17           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.17</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>472.64</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-LUM-208</b>                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y COLOC DE PARLANTES DE MUSICA |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 14/02/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-209</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABLE DE CU MONOPOLAR N° 2/0 AWG 19 HILOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE CU MONOPOLAR N° 2/0 AWG 19 HILOS                      | m      | 1.0000   |              |                     | 87.92      | 87.92           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>87.92</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1700   |              |                     | 5.10       | 0.87            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 8.10       | 0.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.68            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.87</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9.89            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>9.89</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.98            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.98</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.30            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.30</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>110.05</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-210</b>                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 2 AWG |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE 2/0 AWG                                                         | m      | 1.0000   |              |                     | 69.20      | 69.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>69.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 8.10       | 0.81            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.30            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.47            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>3.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.18</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.03            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>8.03</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.67            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.67</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.68            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.68</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>89.36</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-211</b>                                          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 500 MCM AWG 37 HILOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 500 MCM AWG 37 HILOS                         | m      | 1.0000   |              |                     | 200.00                       | 200.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>200.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.0150   |              |                     | 8.10                         | 0.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.00            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.76</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.14            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.14</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.32           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.32</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.77           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.77</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.45            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.45</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>248.44</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-214</b>                 |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE LUMINARIA PARA PLAZA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                                       | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                              |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                                 | kg     | 0.3400   |              |                     | 15.55                        | 5.29            |
| ARENA CORRIENTE                                                                   | m3     | 0.0270   |              |                     | 104.00                       | 2.81            |
| CEMENTO IP - 30                                                                   | kg     | 13.0200  |              |                     | 1.00                         | 13.02           |
| GRAVA COMUN                                                                       | m3     | 0.0270   |              |                     | 100.00                       | 2.70            |
| PIEDRA BRUTA                                                                      | m3     | 0.0270   |              |                     | 115.00                       | 3.11            |
| LUMINARIA PARA PLAZA, CON BASE POSTE DE 2" Y 2 DE ALTURA, LAMPARA 160W, LUZ MIXTA | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2100.00                      | 2100.00         |
| <b>Total Material</b>                                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2126.93</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                                | Hrs    | 1.0100   |              |                     | 7.10                         | 7.17            |
| AYUDANTE                                                                          | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                                 |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.46            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b>             |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.40            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                                         |        |          |              |                     |                              | <b>26.15</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                               |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                                  |        |          |              |                     |                              | <b>1.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                                      |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                               |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 236.98          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>236.98</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                                    |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 167.40          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                             |        |          |              |                     |                              | <b>167.40</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                               |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                             |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 79.07           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                            |        |          |              |                     |                              | <b>79.07</b>    |
|                                                                                   |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2637.84</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-215</b>                |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST CAJA METALICA PARA CTS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                                 | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| TIRAFONDOS 4" X 1/4"                                                        | Pza    | 6.0000   |              |                     | 0.80                         | 4.80            |
| CAJA METAL P/TRANSF DE CORRIENTE DEACUERDO A NB-777 E=2mm, PINTURA AL HORNO | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1200.00                      | 1200.00         |
| <b>Total Material</b>                                                       |        |          |              |                     |                              | <b>1204.80</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                      |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                                | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10                         | 8.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                           |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.40            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b>       |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                                   |        |          |              |                     |                              | <b>25.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                              |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                         |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                            |        |          |              |                     |                              | <b>1.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                                |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 135.53          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                                |        |          |              |                     |                              | <b>135.53</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                                     |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 95.73           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                       |        |          |              |                     |                              | <b>95.73</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                              |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 45.22           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                      |        |          |              |                     |                              | <b>45.22</b>    |
|                                                                             |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1508.56</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-216</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE MEDIDOR TRIFASICO DE CONTROL |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MEDIDOR TRIFASICO DE CONTROL                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5500.00    | 5500.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5500.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 8.10       | 24.30           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 28.19           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.13           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>77.92</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>3.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 614.00          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>614.00</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 433.71          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>433.71</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 204.85          |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>204.85</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>6834.38</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-217</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST CAJA MODULAR DE MEDIDOR TRIFASICO B/T |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0840   |              |                     | 104.00                       | 8.74            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 4.0000   |              |                     | 1.00                         | 4.00            |
| CAJA MODULAR PARA MEDIDOR DE CONTROL                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1200.00                      | 1200.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1212.74</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 8.10                         | 28.35           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 32.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.82           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>90.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.55            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.55</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 143.90          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>143.90</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 101.65          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>101.65</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 48.01           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>48.01</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1601.76</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-218</b>                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | INST APLIQUE CIRCULAR INCLUYE LAMPARAS DE DESCARGA DE 60W |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE CU MONOPOLAR N° 14 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 10.5000  |              |                     | 3.00                         | 31.50           |
| CAJA PLASTICA CIRCULAR                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2.00                         | 2.00            |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.5000   |              |                     | 5.00                         | 2.50            |
| TUBO PARA INSTALACION ELECTRICA 5/8"                                  | m      | 7.5000   |              |                     | 1.28                         | 9.60            |
| CAJA PLASTICA RECTANGULAR                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.00                         | 1.00            |
| LAMPARA EMPOTRADA TIPO SPOT 60W                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 59.83                        | 59.83           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>106.43</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10                         | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.50           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>103.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 23.71           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>23.71</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.74           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.74</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.91            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.91</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>263.86</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                             |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LUM-221</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | RESTAURACION Y COLOC DE LAMPARAS DE CRISTAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PLETINA 1 1/2" X 3/16"                                                | m      | 4.8000   |              |                     | 15.52                        | 74.50           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 19.44                        | 7.78            |
| TORNILLO 1"                                                           | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.13                         | 1.04            |
| RAMPLUS                                                               | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.25                         | 2.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>85.32</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10                         | 61.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.4000   |              |                     | 5.10                         | 7.14            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.20                         | 86.40           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.4000   |              |                     | 13.20                        | 18.48           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 123.30          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 44.30           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>340.82</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 2.8000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 21.70           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 17.04           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>38.74</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 51.14           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>51.14</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.12           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.12</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.06           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.06</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>569.20</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Fecha: 01/12/09  
Hora: 13:52:12  
Página: 1225

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                              |                            |            |                      |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-222</b>          |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TG |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Gl                           |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| ADAPTADORES CAP 100A                                                  | Pza    | 3.0000   |              |                     | 509.80                    | 1529.40         |
| ADAPTADORES CAP 200A                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 662.00                    | 662.00          |
| BARRA DE COBRE (1500x30x10)mm. CAP 630A                               | Pza    | 3.0000   |              |                     | 562.50                    | 1687.50         |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 100A                                  | Pza    | 12.0000  |              |                     | 21.47                     | 257.64          |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 200A                                  | Pza    | 4.0000   |              |                     | 64.41                     | 257.64          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N CAP 65A                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 21.18                     | 84.72           |
| BORNES UNIVERSALES UK 35 CAP 125A                                     | Pza    | 8.0000   |              |                     | 79.04                     | 632.32          |
| BORNES UNIVERSALES UK H 95 CAP 232A                                   | Pza    | 4.0000   |              |                     | 124.73                    | 498.92          |
| BREAKER DE 3P/160-200 A MOELLER                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2975.15                   | 2975.15         |
| BREAKER DE 3P/315-630 A MOELLER                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5620.00                   | 5620.00         |
| BREAKER DE 3P/50-63 A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 792.00                    | 792.00          |
| BREAKER DE 3P/80-100 A MOELLER                                        | Pza    | 2.0000   |              |                     | 971.20                    | 1942.40         |
| SOPORTE DE ENTRADA/SALIDA CAP 800A                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 617.10                    | 1234.20         |
| SOPORTE PARA NEUTRO Y TIERRA PARA BARRA 30x10mm                       | Pza    | 4.0000   |              |                     | 15.00                     | 60.00           |
| SOPORTE TRIFASICO PARA BARRAS (1500x30x10)mm                          | Pza    | 4.0000   |              |                     | 159.10                    | 636.40          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-G, (100x60x40)cm                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4302.00                   | 4302.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                       | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00                   | 1440.00         |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES                |        |          |              |                     |                           |                 |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>24612.29</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 2755.35  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 2755.35  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 1946.28  |
| Total Utilidad                                 |         | 1946.28  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 919.28   |
| Total Impuestos                                |         | 919.28   |
| Total Precio Unitario                          |         | 30669.52 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                |                     |            |               |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------|------------|---------------|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-223</b>            |                     |            |               |
| Descripción del Items | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TD-1 |                     |            |               |
| Unidad                | Gl                             |                     |            |               |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado S |

| Descripción                                                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74     | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                                                     | Pza    | 18.0000  |              |                     | 6.50       | 117.00          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10      | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                                                      | Pza    | 40.0000  |              |                     | 6.70       | 268.00          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                                                             | Pza    | 12.0000  |              |                     | 18.62      | 223.44          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                                                            | Pza    | 20.0000  |              |                     | 11.21      | 224.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                                                              | Pza    | 20.0000  |              |                     | 12.35      | 247.00          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82      | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-1 (116x50x15)cm                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1612.00    | 1612.00         |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                                                         | Pza    | 10.0000  |              |                     | 60.00      | 600.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                                                         | Pza    | 10.0000  |              |                     | 60.00      | 600.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                                                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00      | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 80-100A MOELLER                                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00     | 600.00          |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T ACILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00    | 288.00          |
| Total Material                                                                                        |        |          |              |                     | 5412.16    |                 |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10       | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                                                            |        |          |              |                     | 71.18 %    | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales                                        |        |          |              |                     | 14.94 %    | 54.01           |
| Total Mano de Obra                                                                                    |        |          |              |                     | 415.54     |                 |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 643.33  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 643.33  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 454.43  |
| Total Utilidad                                 |         | 454.43  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 214.64  |
| Total Impuestos                                |         | 214.64  |
| Total Precio Unitario                          |         | 7160.88 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                |                            |            |                      |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-225</b>            |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TD-2 |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Gl                             |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                     | Pza    | 18.0000  |              |                     | 6.50                      | 117.00          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                      | Pza    | 46.0000  |              |                     | 6.70                      | 308.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                             | Pza    | 12.0000  |              |                     | 18.62                     | 223.44          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                            | Pza    | 20.0000  |              |                     | 11.21                     | 224.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                              | Pza    | 26.0000  |              |                     | 12.35                     | 321.10          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-1 (116x50x15)cm                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1612.00                   | 1612.00         |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 10.0000  |              |                     | 60.00                     | 600.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 13.0000  |              |                     | 60.00                     | 780.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00                     | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 80-100A MOELLER                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00                    | 600.00          |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                       | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00                   | 288.00          |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES                |        |          |              |                     |                           |                 |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>5706.46</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 675.71  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 675.71  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 477.29  |
| Total Utilidad                                 |         | 477.29  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 225.44  |
| Total Impuestos                                |         | 225.44  |
| Total Precio Unitario                          |         | 7521.22 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                       |                                |                     |            |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-226</b>            |                     |            |
| Descripción del Items | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TD-3 |                     |            |
| Unidad                | Gl                             |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                                                            | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                                                   |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                                                      | Pza    | 15.0000  |              |                     | 6.50                      | 97.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                                                      | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                                                       | Pza    | 26.0000  |              |                     | 6.70                      | 174.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                                                              | Pza    | 10.0000  |              |                     | 18.62                     | 186.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                                                             | Pza    | 14.0000  |              |                     | 11.21                     | 156.94          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                                                               | Pza    | 12.0000  |              |                     | 12.35                     | 148.20          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                      | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                                                          | Pza    | 7.0000   |              |                     | 60.00                     | 420.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                                                          | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00                     | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                                                          | Pza    | 5.0000   |              |                     | 60.00                     | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 50-63A MOELLER                                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00                    | 600.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD, (100x50x15)cm                                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1740.00                   | 1740.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00                   | 288.00          |
|                                                                                                        |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>4743.56</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                                                 |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                                                               | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                                                           | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                                                      |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b>                                  |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                                                        |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                                         |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 569.79  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 569.79  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 402.48  |
| Total Utilidad                                 |         | 402.48  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 190.10  |
| Total Impuestos                                |         | 190.10  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6342.25 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                              |                            |            |                      |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-227</b>          |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TE |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Gl                           |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.         | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                    |                 |
| ADAPTADORES CAP 100A                                           | Pza    | 8.0000   |              |                     | 509.80             | 4078.40         |
| BARRA DE COBRE (1500x30x10)mm. CAP 630A                        | Pza    | 3.0000   |              |                     | 562.50             | 1687.50         |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 100A                           | Pza    | 32.0000  |              |                     | 21.47              | 687.04          |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 200A                           | Pza    | 4.0000   |              |                     | 64.41              | 257.64          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N CAP 76A                              | Pza    | 28.0000  |              |                     | 22.90              | 641.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 16N CAP 101A                             | Pza    | 4.0000   |              |                     | 29.83              | 119.32          |
| BORNES UNIVERSALES USLKG CAP 125A                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 78.85              | 78.85           |
| BORNES UNIVERSALES USLKG CAP 85A                               | Pza    | 7.0000   |              |                     | 47.25              | 330.75          |
| BREAKER DE 3P/160-200 A MOELLER                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2975.15            | 2975.15         |
| BREAKER DE 3P/50-63 A MOELLER                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 792.00             | 792.00          |
| BREAKER DE 3P/80-100 A MOELLER                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 971.20             | 971.20          |
| SOPORTE DE ENTRADA/SALIDA CAP 800A                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 617.10             | 1234.20         |
| SOPORTE PARA NEUTRO Y TIERRA PARA BARRA 30x10mm                | Pza    | 4.0000   |              |                     | 15.00              | 60.00           |
| SOPORTE TRIFASICO PARA BARRAS (1500x30x10)mm                   | Pza    | 4.0000   |              |                     | 159.10             | 636.40          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TE (125x60x40)cm                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4795.00            | 4795.00         |
| BREAKER DE 3P/32-40 A, MOELLER                                 | Pza    | 6.0000   |              |                     | 792.00             | 4752.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00            | 1440.00         |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES         |        |          |              |                     |                    |                 |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Material     | 25536.65        |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                    |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10               | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10               | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %            | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %            | 54.01           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Mano de Obra | 415.54          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                    |                 |

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 2857.03  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 2857.03  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 2018.10  |
| Total Utilidad                                 |         | 2018.10  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 953.21   |
| Total Impuestos                                |         | 953.21   |
| Total Precio Unitario                          |         | 31801.31 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                 |                            |            |                      |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-228</b>             |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TD-E1 |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Gl                              |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                                                     | Pza    | 33.0000  |              |                     | 6.50                      | 214.50          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                                                      | Pza    | 20.0000  |              |                     | 6.70                      | 134.00          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                                                             | Pza    | 22.0000  |              |                     | 18.62                     | 409.64          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                                                            | Pza    | 10.0000  |              |                     | 11.21                     | 112.10          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                                                              | Pza    | 10.0000  |              |                     | 12.35                     | 123.50          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-1 (116x50x15)cm                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1612.00                   | 1612.00         |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 60.00                     | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 60.00                     | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                                                         | Pza    | 11.0000  |              |                     | 60.00                     | 660.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 80-100A MOELLER                                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00                    | 600.00          |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T ACILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00                   | 288.00          |
|                                                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>5026.26</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                                                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b>                                 |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 600.88  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 600.88  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 424.44  |
| Total Utilidad                                 |         | 424.44  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 200.48  |
| Total Impuestos                                |         | 200.48  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6688.38 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                 |                            |            |                      |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-229</b>             |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TD-BE |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Gl                              |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74     | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                                                     | Pza    | 15.0000  |              |                     | 6.50       | 97.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10      | 85.50           |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                                                             | Pza    | 10.0000  |              |                     | 18.62      | 186.20          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82      | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 60.00      | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 32-40A MOELLER                                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1195.00    | 1195.00         |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-E2, TD-E3, TD-BE, (82x50x15)cm                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1310.00    | 1310.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA TACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00    | 288.00          |
| Total Material                                                                                        |        |          |              |                     | 3649.22    |                 |
| 2. MANO DE OBRA                                                                                       |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10       | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                                                            |        |          |              |                     | 71.18 %    | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales                                        |        |          |              |                     | 14.94 %    | 54.01           |
| Total Mano de Obra                                                                                    |        |          |              |                     | 415.54     |                 |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                                                               |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 449.41  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 449.41  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 317.45  |
| Total Utilidad                                 |         | 317.45  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 149.94  |
| Total Impuestos                                |         | 149.94  |
| Total Precio Unitario                          |         | 5002.34 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-230</b>                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV. INST. TABLERO MEDICION, PROTECCION Y CONTROL |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                           | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACCESORIOS INSTALACIÓN                                                | Gl     | 1.6200   |              |                     | 50.00                        | 81.00           |
| TABLERO DE MEDICON Y CONTROL                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1000.00                      | 1000.00         |
| BREAKER 3x50A                                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 512.12                       | 512.12          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1593.12</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 8.10                         | 81.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 79.44           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 28.54           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>219.58</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 10.98           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.98</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 200.60          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>200.60</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 141.70          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>141.70</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 66.93           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>66.93</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2232.91</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-231</b>                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. EMPLAZ POSTE TELESCOPICO H=9M C/BASE Y CANASTILLO (BRAZO DOBLE) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PINTURA ANTICORROSIVA MATE COLOR                                      | Lt     | 0.2400   |              |                     | 34.06                        | 8.17            |
| POSTE T. TELESCOPICO H=9 MTS. BRAZO 1,20 MTS.                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2239.97                      | 2239.97         |
| 4 TUERCAS, 4 VOLANDAS DE PRESION, 4 VOLANDAS PLANAS ; P/3/4" DIAM     | Jgo    | 1.0000   |              |                     | 24.00                        | 24.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2272.14</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 9.30                         | 4.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.12            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.84            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.16</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO GRÚA                                                            | Hrs    | 0.3400   | 100.00       | 0.00                | 120.00                       | 40.80           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>41.51</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 256.06          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>256.06</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 180.87          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>180.87</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 85.43           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>85.43</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2850.17</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                        |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-232</b>                                                    |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV. EMPLAZ POSTE TELESCOPICO H=9M C/BASE Y CANASTILLO (BRAZO SIMPLE) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PINTURA ANTICORROSIVA MATE COLOR                                      | Lt     | 0.2000   |              |                     | 34.06                        | 6.81            |
| 4 TUERCAS, 4 VOLANDAS DE PRESION, 4 VOLANDAS PLANAS ; P/3/4" DIAM     | Jgo    | 1.0000   |              |                     | 24.00                        | 24.00           |
| POSTE T. TELESCOPICO H=9 MTS. BRAZO 1,20 MTS. (SIMPLE)                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2078.55                      | 2078.55         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2109.36</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 9.30                         | 4.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.12            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.84            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.16</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO GRÚA                                                            | Hrs    | 0.3400   | 100.00       | 0.00                | 120.00                       | 40.80           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>41.51</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 238.15          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>238.15</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 168.22          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>168.22</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 79.46           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>79.46</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2650.86</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Página: 1242

|                              |                                 |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-233</b>             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TD-E2 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | G1                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                                                               | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                                                      |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                                                         | Pza    | 12.0000  |              |                     | 6.50                      | 78.00           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                                                          | Pza    | 18.0000  |              |                     | 6.70                      | 120.60          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                                                                 | Pza    | 8.0000   |              |                     | 18.62                     | 148.96          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                                                                | Pza    | 10.0000  |              |                     | 11.21                     | 112.10          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                                                                  | Pza    | 8.0000   |              |                     | 12.35                     | 98.80           |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                         | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                        | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                                                             | Pza    | 5.0000   |              |                     | 60.00                     | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                                                             | Pza    | 4.0000   |              |                     | 60.00                     | 240.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                                                             | Pza    | 4.0000   |              |                     | 60.00                     | 240.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 32-40A MOELLER                                                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1195.00                   | 1195.00         |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-E2, TD-E3, TD-BE, (82x50x15)cm                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1310.00                   | 1310.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T GL ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES |        | 0.2000   |              |                     | 1440.00                   | 288.00          |
|                                                                                                           |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>4403.98</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                                                    |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                                                                  | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                                                         |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b>                                     |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                                                           |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                                            |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 532.43  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 532.43  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 376.09  |
| Total Utilidad                                 |         | 376.09  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 177.64  |
| Total Impuestos                                |         | 177.64  |
| Total Precio Unitario                          |         | 5926.46 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                 |                            |            |                      |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-234</b>             |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TD-E3 |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Gl                              |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74     | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                                                     | Pza    | 18.0000  |              |                     | 6.50       | 117.00          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10      | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                                                      | Pza    | 16.0000  |              |                     | 6.70       | 107.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                                                             | Pza    | 12.0000  |              |                     | 18.62      | 223.44          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                                                            | Pza    | 10.0000  |              |                     | 11.21      | 112.10          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                                                              | Pza    | 6.0000   |              |                     | 12.35      | 74.10           |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82      | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 60.00      | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 60.00      | 180.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                                                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00      | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 50-63A MOELLER                                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00     | 600.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-E2, TD-E3, TD-BE, (82x50x15)cm                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1310.00    | 1310.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA TACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00    | 288.00          |
| Total Material                                                                                        |        |          |              |                     | 3944.36    |                 |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10       | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                                                            |        |          |              |                     | 71.18 %    | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales                                        |        |          |              |                     | 14.94 %    | 54.01           |
| Total Mano de Obra                                                                                    |        |          |              |                     | 415.54     |                 |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 481.87  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 481.87  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 340.38  |
| Total Utilidad                                 |         | 340.38  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 160.77  |
| Total Impuestos                                |         | 160.77  |
| Total Precio Unitario                          |         | 5363.70 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                |                            |            |                      |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-235</b>            |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TG-1 |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Gl                             |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.         | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |                    |                 |
| ADAPTADORES CAP 100A                                           | Pza    | 5.0000   |              |                     | 509.80             | 2549.00         |
| ADAPTADORES CAP 200A                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 662.00             | 662.00          |
| BARRA DE COBRE (1500x30x10)mm. CAP 630A                        | Pza    | 3.0000   |              |                     | 562.50             | 1687.50         |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 100A                           | Pza    | 10.0000  |              |                     | 21.47              | 214.70          |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 200A                           | Pza    | 2.0000   |              |                     | 64.41              | 128.82          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N CAP 76A                              | Pza    | 16.0000  |              |                     | 22.90              | 366.40          |
| BORNES UNIVERSALES UK 16N CAP 101A                             | Pza    | 4.0000   |              |                     | 29.83              | 119.32          |
| BREAKER DE 3P/315-630 A MOELLER                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5620.00            | 5620.00         |
| BREAKER DE 3P/50-63 A MOELLER                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 792.00             | 1584.00         |
| BREAKER DE 3P/80-100 A MOELLER                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 971.20             | 971.20          |
| SOPORTE DE ENTRADA/SALIDA CAP 800A                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 617.10             | 1234.20         |
| SOPORTE PARA NEUTRO Y TIERRA PARA BARRA 30x10mm                | Pza    | 4.0000   |              |                     | 15.00              | 60.00           |
| SOPORTE TRIFASICO PARA BARRAS (1500x30x10)mm                   | Pza    | 4.0000   |              |                     | 159.10             | 636.40          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-G, (100x60x40)cm                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4302.00            | 4302.00         |
| BORNES DE CONEXION SV 34521, CAP 160A                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 21.09              | 42.18           |
| BORNES UNIVERSALES UK 35, CAP 150A, FASE Y NEUT                | Pza    | 5.0000   |              |                     | 79.04              | 395.20          |
| BREAKER DE 3P/125-160A MOELLER                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1545.70            | 1545.70         |
| BREAKER DE 3P/32-40 A, MOELLER                                 | Pza    | 2.0000   |              |                     | 792.00             | 1584.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00            | 1440.00         |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES         |        |          |              |                     |                    |                 |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Material     | 25142.62        |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |                    |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10               | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10               | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %            | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %            | 54.01           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Mano de Obra | 415.54          |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |                    |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 2813.68  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 2813.68  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 1987.48  |
| Total Utilidad                                 |         | 1987.48  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 938.75   |
| Total Impuestos                                |         | 938.75   |
| Total Precio Unitario                          |         | 31318.85 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                               |                     |            |               |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------|------------|---------------|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-236</b>           |                     |            |               |
| Descripción del Items | PROV MONTAJE DE TABLERO TD1-1 |                     |            |               |
| Unidad                | GL                            |                     |            |               |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                      | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                     | Pza    | 30.0000  |              |                     | 6.50                      | 195.00          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                      | Pza    | 52.0000  |              |                     | 6.70                      | 348.40          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                             | Pza    | 20.0000  |              |                     | 18.62                     | 372.40          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                            | Pza    | 18.0000  |              |                     | 11.21                     | 201.78          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                              | Pza    | 34.0000  |              |                     | 12.35                     | 419.90          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 9.0000   |              |                     | 60.00                     | 540.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 17.0000  |              |                     | 60.00                     | 1020.00         |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 10.0000  |              |                     | 60.00                     | 600.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 80-100A MOELLER                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00                    | 600.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-1, (120x50x15)cm                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1720.00                   | 1720.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                       | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00                   | 288.00          |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES                |        |          |              |                     |                           |                 |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>6578.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 771.58  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 771.58  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 545.01  |
| Total Utilidad                                 |         | 545.01  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 257.43  |
| Total Impuestos                                |         | 257.43  |
| Total Precio Unitario                          |         | 8588.34 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                      |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-237</b>             |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TD2-1 |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Gl                              |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                     | Pza    | 12.0000  |              |                     | 6.50                      | 78.00           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                      | Pza    | 24.0000  |              |                     | 6.70                      | 160.80          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                             | Pza    | 40.0000  |              |                     | 18.62                     | 744.80          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                            | Pza    | 20.0000  |              |                     | 11.21                     | 224.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 12.35                     | 49.40           |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 10.0000  |              |                     | 60.00                     | 600.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                     | 120.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 4.0000   |              |                     | 60.00                     | 240.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 50-63A MOELLER                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00                    | 600.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD, (100x50x15)cm                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1740.00                   | 1740.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                       | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00                   | 288.00          |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES                |        |          |              |                     |                           |                 |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>5117.72</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 610.94  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 610.94  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 431.55  |
| Total Utilidad                                 |         | 431.55  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 203.83  |
| Total Impuestos                                |         | 203.83  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6800.36 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                 |                            |            |                      |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-238</b>             |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TD3-1 |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Gl                              |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                     | Pza    | 12.0000  |              |                     | 6.50                      | 78.00           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                      | Pza    | 24.0000  |              |                     | 6.70                      | 160.80          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                             | Pza    | 8.0000   |              |                     | 18.62                     | 148.96          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                            | Pza    | 12.0000  |              |                     | 11.21                     | 134.52          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                              | Pza    | 12.0000  |              |                     | 12.35                     | 148.20          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00                     | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00                     | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 4.0000   |              |                     | 60.00                     | 240.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 50-63A MOELLER                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00                    | 600.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD, (100x50x15)cm                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1740.00                   | 1740.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                       | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00                   | 288.00          |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES                |        |          |              |                     |                           |                 |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>4531.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 546.41  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 546.41  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 385.96  |
| Total Utilidad                                 |         | 385.96  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 182.30  |
| Total Impuestos                                |         | 182.30  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6081.99 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                      |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-240</b>            |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TE-1 |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Gl                             |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| ADAPTADORES CAP 100A                                                  | Pza    | 7.0000   |              |                     | 509.80                    | 3568.60         |
| BARRA DE COBRE (1500x30x10)mm. CAP 630A                               | Pza    | 4.0000   |              |                     | 562.50                    | 2250.00         |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 100A                                  | Pza    | 14.0000  |              |                     | 21.47                     | 300.58          |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 200A                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 64.41                     | 128.82          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N CAP 76A                                     | Pza    | 16.0000  |              |                     | 22.90                     | 366.40          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                              | Pza    | 12.0000  |              |                     | 12.35                     | 148.20          |
| BREAKER DE 3P/50-63 A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 792.00                    | 792.00          |
| SOPORTE DE ENTRADA/SALIDA CAP 800A                                    | Pza    | 3.0000   |              |                     | 617.10                    | 1851.30         |
| SOPORTE PARA NEUTRO Y TIERRA PARA BARRA 30x10mm                       | Pza    | 4.0000   |              |                     | 15.00                     | 60.00           |
| SOPORTE TRIFASICO PARA BARRAS (1500x30x10)mm                          | Pza    | 6.0000   |              |                     | 159.10                    | 954.60          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TE (125x60x40)cm                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4795.00                   | 4795.00         |
| BREAKER DE 3P/125-160A MOELLER                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1545.70                   | 1545.70         |
| BREAKER DE 3P/32-40 A, MOELLER                                        | Pza    | 6.0000   |              |                     | 792.00                    | 4752.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                       | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00                   | 1440.00         |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES                |        |          |              |                     |                           |                 |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>22953.20</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 2572.85  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 2572.85  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 1817.37  |
| Total Utilidad                                 |         | 1817.37  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 858.39   |
| Total Impuestos                                |         | 858.39   |
| Total Precio Unitario                          |         | 28638.13 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-241</b>                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TRANSFORMADOR DE 150 KVA C/ PROV DE TRANSFORMADOR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Gl                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MATERIAL ADICIONAL INST. CABLE SUBT.                                  | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1892.37                      | 1892.37         |
| TRANSFORMADOR DE 150 KVA TRIFASICO                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 63995.25                     | 63995.25        |
| CABLE DE CU AISLADO XLPE 3X4 AWG 15 KV                                | m      | 5.0000   |              |                     | 217.28                       | 1086.40         |
| ENSAYO DE TRANSFORMADOR DE 150 KVA                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1566.00                      | 1566.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>68540.02</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 50.0000  |              |                     | 5.10                         | 255.00          |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 8.10                         | 194.40          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 319.88          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 114.93          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>884.21</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MONTACARGAS DE 500 KG                                                 | Hrs    | 16.0000  | 100.00       | 0.00                | 120.00                       | 1920.00         |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 44.21           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1964.21</b>  |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7852.73         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7852.73</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5546.88         |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5546.88</b>  |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2619.95         |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2619.95</b>  |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>87408.00</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-242</b>                                                                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CAJA MODULAR PARA TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL CON BALIZA DE SEÑALIZACIÓN DE 40X60X20 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CAJA MODULAR ABB SR6420 600X400X20 IP65 CON BAL DE SEÑALIZACION       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 850.00     | 850.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>850.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10       | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 30.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.89           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>83.81</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 103.18          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>103.18</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 72.88           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>72.88</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 34.42           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>34.42</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1148.48</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-243</b>            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | BARRAS DE COBRE 1 x 1/4 x 3 m. |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                            |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BARRA DE CU 1/4" X 1" (6X25)150 MM2 BARRA DE TR Pza            |        | 1.0000   |              |                     | 445.50     | 445.50          |
| METROS DE LARGO                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>445.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 5.10       | 11.22           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10       | 16.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 19.52           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 7.01            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>53.95</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 55.24           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>55.24</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 39.02           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>39.02</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 18.43           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>18.43</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>614.84</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-244</b>                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMICO BIPOLAR 70 AMP CON INST. ELECTRICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 70A                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 285.00     | 285.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>285.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 34.11           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>34.11</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 24.10           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>24.10</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 11.38           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>11.38</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>379.70</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                    |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-245</b>                                                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE INTERRUPTOR BREAKERS TRIFASICO DE 250 AMPERIOS 600 VOLTIOS CON CAJA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BREAKERABB T3N 3x175-250A 690 V 36 KA                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2014.30                      | 2014.30         |
| CAJA MODULAR ABB SR3315 300x300x150 IP65                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 376.00                       | 376.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2390.30</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10                         | 12.15           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 265.70          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>265.70</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 187.68          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>187.68</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 88.65           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>88.65</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2957.44</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-246</b>                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE INTERRUPTOR BREAKERS TRIFASICO DE 200 AMPERIOS 600 VOLTIOS SIN CAJA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BREAKER ABB T3N 3x140-200A 690 V 36 KA                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1920.40    | 1920.40         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1920.40</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 214.01          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>214.01</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 151.17          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>151.17</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 71.40           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>71.40</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>2382.09</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-247</b>                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE INTERRUPTOR BREAKERS TRIFASICO DE 180 AMPERIOS 600 VOLTIOS SIN CAJA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BREAKER ABB T3N 3x140-180A 690 V 36 KA                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1825.20    | 1825.20         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1825.20</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 203.53          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>203.53</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 143.77          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>143.77</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 67.91           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>67.91</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>2265.52</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                    |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-248</b>                                                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE INTERRUPTOR BREAKERS TRIFASICO DE 150 AMPERIOS 600 VOLTIOS SIN CAJA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BREAKER ABB T1B 3x112-150A 690 V 16 KA                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1200.00    | 1200.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1200.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 134.76          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>134.76</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 95.19           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>95.19</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 44.96           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>44.96</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1500.02</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-LUM-249</b>                                     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST CABLE DE Cu TETRAPOLAR AISLADO # 2 (35 MM2) |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| CABLE FLEX CORD/INDUSC 1 kv 4x35 mm2                           | m      | 1.0000   |              |                     | 206.80                | 206.80          |
| CONECTOR EMPALME EN TUBO CUSN 25 MM2                           | Pza    | 0.0500   |              |                     | 0.78                  | 0.04            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 206.84          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1800   |              |                     | 5.10                  | 0.92            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 8.10                  | 0.81            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 1.23            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.44            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 3.40            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.17            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.17            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 23.15           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 23.15           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 16.35           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 16.35           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 7.72            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 7.72            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 257.63          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-250</b>                                     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST CABLE DE Cu TETRAPOLAR AISLADO # 2 (35 MM2) |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE FLEX CORD/INDUSC 1 kv 4x35 mm2                           | m      | 1.0000   |              |                     | 206.80                       | 206.80          |
| CONECTOR EMPALME EN TUBO CUSN 25 MM2                           | Pza    | 0.0500   |              |                     | 0.78                         | 0.04            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | 206.84          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1800   |              |                     | 5.10                         | 0.92            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 8.10                         | 0.81            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.23            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.44            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | 3.40            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.17            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | 0.17            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 23.15           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | 23.15           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.35           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | 16.35           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.72            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | 7.72            |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>257.63</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LUM-251</b>                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV DE INST DE CABLE DE ALUMINIO ACSR (AÉREO) No. 2 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE ALUMINIO ACSR No.2 AWG acsr                                  | m      | 1.0000   |              |                     | 11.75                        | 11.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.75</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1800   |              |                     | 5.10                         | 0.92            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 8.10                         | 0.81            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.23            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 0.1200   | 100.00       | 0.00                | 160.00                       | 19.20           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.17            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>19.37</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.80            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.80</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.68            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.68</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.27</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>42.27</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                             |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-252</b>                                                                                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE SECCIONADOR FUSIBLE CON PORTAFUSIBLE DE 8 AMPERIOS PARA PROTECCIÓN DEL LADO DE MEDIA TENSIÓN |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| SECCIONADOR MAURIZIO 27 KV 100A 150 KV MZ89052                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 718.20                       | 718.20          |
| FUSIBLE CHICOTILLO AT "K" 8 AMP                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 23.17                        | 23.17           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>741.37</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10                         | 12.15           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 84.31           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>84.31</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 59.56           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>59.56</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 28.13           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>28.13</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>938.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                                  |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-253</b>                                                                                              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE SECCIONADOR FUSIBLE CON PORTAFUSIBLE DE 250 AMPERIOS<br>PARA PROTECCIÓN DEL LADO DE MEDIA TENSIÓN |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| SECCIONADOR MAURIZIO 27 KV 100A 150 KV MZ89052                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 718.20                       | 718.20          |
| FUSIBLE CHICOTILLO DE 250 Amp. MZ89052                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 97.15                        | 97.15           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>815.35</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10                         | 12.15           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>23.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 92.45           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>92.45</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 65.30           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>65.30</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 30.84           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>30.84</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1029.05</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-254</b>       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE PARARRAYOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADURA CADWEL N° 115                                               | Tubo   | 1.0000   |              |                     | 75.90                        | 75.90           |
| CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG                                        | m      | 10.0000  |              |                     | 44.90                        | 449.00          |
| PARARRAYOS 6643 T/FRANKLIN GRANDE DE MAGNET                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 800.00                       | 800.00          |
| AISLADOR SOPORTE CON ABRAZADRA 1"-2"                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 28.42                        | 28.42           |
| AISLADOR APOYO PARA RAYO 15 KV EL-15M                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 109.07                       | 109.07          |
| CONECTOR ADAPTADOR PARA PARA-RAYO                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 32.10                        | 32.10           |
| TERMINAL DE BRONCE TE-150MM2                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 26.31                        | 26.31           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1520.80</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.77           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.90            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>68.47</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 175.20          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>175.20</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 123.75          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>123.75</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 58.45           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>58.45</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1950.09</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-255</b>                                                                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE POSTES DE CONCRETO 11 M TIPO B (300KFG) CON FERRETERIA PARA ESTRUCTURA DE REMATE (VC-7) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| POSTE DE CONCRETO 11 MTS TIPO B (300 KGF)                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2150.00    | 2150.00         |
| CRUCETA DE MADERA 3 1/2" X 4 1/2" X 8" - 0"                           | Pza    | 2.0000   |              |                     | 90.00      | 180.00          |
| PERNO TODO ROSCA 5/8" x 18"                                           | Pza    | 3.0000   |              |                     | 14.00      | 42.00           |
| VOLANDA CUADRADA CURVA 2 1/4" X 2 1/4 " X 3/16"                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 3.00       | 6.00            |
| VOLANDA CUADRADA PLANA 2 1/4" X 2 1/4 " X 3/16"                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 3.00       | 6.00            |
| CONTRATUERCA                                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3.00       | 3.00            |
| BALANCIN DE MADERA 38 " Span 17 3/4 " DROP                            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 88.00      | 352.00          |
| PERNO DE COCHE 3/8" X 5"                                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 6.00       | 24.00           |
| AISLADOR DE SUSPENSION TIPO CLEVIS ANSI 52- 4                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 120.00     | 720.00          |
| CONTRACRUCETA 5/8"                                                    | Pza    | 6.0000   |              |                     | 3.00       | 18.00           |
| VOLANDA REDONDA 9/16"                                                 | Pza    | 4.0000   |              |                     | 1.50       | 6.00            |
| PERNO OJO 5/8"X10"                                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 18.00      | 36.00           |
| CORBATIN GUARDACABO 1/2"                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5.00       | 5.00            |
| PLANCHUELA SEPARADORA POSTE CRUCETA                                   | Pza    | 2.0000   |              |                     | 84.70      | 169.40          |
| MANILLA GUARDACABO TIPO CLEVIS                                        | Pza    | 3.0000   |              |                     | 29.00      | 87.00           |
| PERNO MAQUINA 1/2" X 10"                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 8.90       | 8.90            |
| MALLA PREFORMADA FIN DE LINEA PARA NEUTRO                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 8.30       | 8.30            |
| CONTRACRUCETA 3/8"                                                    | Pza    | 4.0000   |              |                     | 3.00       | 12.00           |
| TUERCA OJO 5/8"                                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 18.00      | 36.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3869.60</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20       | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 24.77           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.90            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>68.47</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CARRO GRÚA                                                            | Hrs    | 3.0000   | 100.00       | 0.00                | 120.00     | 360.00          |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 3.42    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 363.42  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 473.16  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 473.16  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 334.23  |
| Total Utilidad                                 |         | 334.23  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 157.86  |
| Total Impuestos                                |         | 157.86  |
| Total Precio Unitario                          |         | 5266.74 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-256</b>                                                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE POSTES DE CONCRETO 11 M TIPO B (300KFG) CON FERRETERIA PARA ESTRUCTURA DE PASO (VC-1) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| POSTE DE CONCRETO 11 MTS TIPO B (300 KGF)                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2150.00    | 2150.00         |
| CRUCETA DE MADERA 3 1/2" X 4 1/2" X 8" - 0"                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 90.00      | 90.00           |
| VOLANDA CUADRADA CURVA 2 1/4" X 2 1/4 " X 3/16"                       | Pza    | 4.0000   |              |                     | 3.00       | 12.00           |
| VOLANDA CUADRADA PLANA 2 1/4" X 2 1/4 " X 3/16"                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3.00       | 3.00            |
| BALANCIN DE MADERA 38 " Span 17 3/4 " DROP                            | Pza    | 2.0000   |              |                     | 88.00      | 176.00          |
| PERNO DE COCHE 3/8" X 5"                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 6.00       | 6.00            |
| VOLANDA REDONDA 9/16"                                                 | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1.50       | 3.00            |
| PLANCHUELA SEPARADORA POSTE CRUCETA                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 84.70      | 84.70           |
| AISLADOR ESPIGA ANSI SG-2                                             | Pza    | 3.0000   |              |                     | 85.00      | 255.00          |
| CONTRATUERCA 3/8"                                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 2.50       | 5.00            |
| CONTRATUERCA 5/8"                                                     | Pza    | 3.0000   |              |                     | 3.00       | 9.00            |
| ESPIGA PARA CRUCETA DE MADERA 5/8"x14, rosca 1 3/8"                   | Pza    | 2.0000   |              |                     | 55.00      | 110.00          |
| ESPIGA PUNTA DE POSTE 20", ROSCA 3/8"                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 68.00      | 68.00           |
| MALLA PERFORADA DE PASO AISLADOR CARRETE NEUTRO                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 45.95      | 45.95           |
| MALLA PERFORADA DE PASO AISLADOR ESPIGA FASE                          | Pza    | 3.0000   |              |                     | 10.30      | 30.90           |
| PERNO DE MAQUINA 5/8" X 10"                                           | Pza    | 2.0000   |              |                     | 8.50       | 17.00           |
| PERNO DE MAQUINA 5/8" X 14"                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 14.00      | 14.00           |
| PERNO SIMPLE TOPE 5/8" X 10"                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 11.00      | 11.00           |
| TIRAFONDO 1/2" X 4"                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3.70       | 3.70            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3094.25</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20       | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 24.77           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.90            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>68.47</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CARRO GRÚA                                                            | Hrs    | 3.0000   | 100.00       | 0.00                | 120.00     | 360.00          |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 3.42    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 363.42  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 387.88  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 387.88  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 273.98  |
| Total Utilidad                                 |         | 273.98  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 129.41  |
| Total Impuestos                                |         | 129.41  |
| Total Precio Unitario                          |         | 4317.41 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-257</b>                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INSTLUMINARIA URBANA DE 150W/ VNA s/brazo ni cable |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                  | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA URBANA DE 150 W VNA COMPLETA                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1316.00    | 1316.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1316.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10       | 2.03            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.36            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.85            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CARRO CANASTA                                                  | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 160.00     | 40.00           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>40.33</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 149.91          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>149.91</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 105.89          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>105.89</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 50.02           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>50.02</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1668.67</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                              |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-258</b>                                                                          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE LADRILLO GAMBOTE COMO RECUBRIMIENTO EN INSTALACIONES ELECTRICAS SUBTERRÁNEAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LADRILLO GAMBOTE RUSTICO                                       | Pza    | 3.8500   |              |                     | 1.00       | 3.85            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.85</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0600   |              |                     | 5.10       | 0.31            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.22            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.08            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.61</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.03</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.49            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.49</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.35            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.35</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.16</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>5.49</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                      |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-259</b>              |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TD-E11 |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Gl                               |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                     | Pza    | 9.0000   |              |                     | 6.50                      | 58.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                      | Pza    | 16.0000  |              |                     | 6.70                      | 107.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                             | Pza    | 6.0000   |              |                     | 18.62                     | 111.72          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                            | Pza    | 14.0000  |              |                     | 11.21                     | 156.94          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 12.35                     | 49.40           |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 7.0000   |              |                     | 60.00                     | 420.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                     | 120.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 60.00                     | 180.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 32-40A MOELLER                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1195.00                   | 1195.00         |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-E 11(82X50X15) cm.                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1310.00                   | 1310.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                       | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00                   | 288.00          |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES                |        |          |              |                     |                           |                 |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>4269.28</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 517.62  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 517.62  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 365.63  |
| Total Utilidad                                 |         | 365.63  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 172.70  |
| Total Impuestos                                |         | 172.70  |
| Total Precio Unitario                          |         | 5761.55 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                   |                     |            |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-260</b>               |                     |            |
| Descripción del Items | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TD-E 21 |                     |            |
| Unidad                | Gl                                |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                   | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                     | Pza    | 9.0000   |              |                     | 6.50                      | 58.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                      | Pza    | 32.0000  |              |                     | 6.70                      | 214.40          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                             | Pza    | 6.0000   |              |                     | 18.62                     | 111.72          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                            | Pza    | 16.0000  |              |                     | 11.21                     | 179.36          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                              | Pza    | 16.0000  |              |                     | 12.35                     | 197.60          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 8.0000   |              |                     | 60.00                     | 480.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 8.0000   |              |                     | 60.00                     | 480.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 60.00                     | 180.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 50-63A MOELLER                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00                    | 600.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD, (100x50x15)cm                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1740.00                   | 1740.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                       | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00                   | 288.00          |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES                |        |          |              |                     |                           |                 |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>4802.10</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 576.23  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 576.23  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 407.03  |
| Total Utilidad                                 |         | 407.03  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 192.25  |
| Total Impuestos                                |         | 192.25  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6413.93 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                       |                                   |                     |            |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-261</b>               |                     |            |
| Descripción del Items | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TD-E 31 |                     |            |
| Unidad                | Gl                                |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                   | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                                                            | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                                                   |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                                                      | Pza    | 6.0000   |              |                     | 6.50                      | 39.00           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                                                      | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                                                       | Pza    | 22.0000  |              |                     | 6.70                      | 147.40          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                                                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 18.62                     | 74.48           |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                                                             | Pza    | 12.0000  |              |                     | 11.21                     | 134.52          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                                                               | Pza    | 10.0000  |              |                     | 12.35                     | 123.50          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                      | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                                                          | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00                     | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                                                          | Pza    | 5.0000   |              |                     | 60.00                     | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                     | 120.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 32-40A MOELLER                                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1195.00                   | 1195.00         |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-E2, TD-E3, TD-BE, (82x50x15)cm                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1310.00                   | 1310.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00                   | 288.00          |
|                                                                                                        |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>4364.42</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                                                 |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                                                               | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                                                           | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                                                      |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b>                                  |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                                                        |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                                         |        |          |              |                     |                           |                 |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 528.08  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 528.08  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 373.02  |
| Total Utilidad                                 |         | 373.02  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 176.19  |
| Total Impuestos                                |         | 176.19  |
| Total Precio Unitario                          |         | 5878.03 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-263</b>                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INSTAL CAJA CONEXION ELECTRICA DE H° 25x25 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0100   |              |                     | 15.55                        | 0.16            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.5500   |              |                     | 1.00                         | 3.55            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0100   |              |                     | 12.00                        | 0.12            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0100   |              |                     | 100.00                       | 1.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.3400   |              |                     | 3.50                         | 4.69            |
| CAJA DE H° 25x25x50 CON TAPA, CONEX ELECTRICA                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 153.25                       | 153.25          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>163.81</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.10                         | 5.33            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 5.10                         | 3.83            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.52            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>18.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.10           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.10</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.20           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.20</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.71            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.71</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>223.74</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                      |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-264</b>               |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO TD-BE 1 |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Gl                                |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74     | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                              | Pza    | 15.0000  |              |                     | 6.50       | 97.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                              | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10      | 85.50           |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                      | Pza    | 10.0000  |              |                     | 18.62      | 186.20          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82      | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                  | Pza    | 5.0000   |              |                     | 60.00      | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 32-40A MOELLER                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1195.00    | 1195.00         |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-E 11(82X50X15) cm.                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1310.00    | 1310.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00    | 288.00          |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES         |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     | 3649.22    |                 |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10       | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 54.01           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     | 415.54     |                 |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

### 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 449.41  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 449.41  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 317.45  |
| Total Utilidad                                 |         | 317.45  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 149.94  |
| Total Impuestos                                |         | 149.94  |
| Total Precio Unitario                          |         | 5002.34 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-265</b>                                             |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO GENERAL 100x60x40 cm 480A 7 CIRCUITOS |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                             |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                        |
|                              | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009                           |
|                              | <b>Consolidado</b> S                                            |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.         | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                    |                 |
| ADAPTADORES CAP 100A                                           | Pza    | 5.0000   |              |                     | 509.80             | 2549.00         |
| ADAPTADORES CAP 200A                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 662.00             | 662.00          |
| BARRA DE COBRE (1500x30x10)mm. CAP 630A                        | Pza    | 3.0000   |              |                     | 562.50             | 1687.50         |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 100A                           | Pza    | 10.0000  |              |                     | 21.47              | 214.70          |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 200A                           | Pza    | 2.0000   |              |                     | 64.41              | 128.82          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N CAP 76A                              | Pza    | 16.0000  |              |                     | 22.90              | 366.40          |
| BORNES UNIVERSALES UK 16N CAP 101A                             | Pza    | 4.0000   |              |                     | 29.83              | 119.32          |
| BREAKER DE 3P/315-630 A MOELLER                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5620.00            | 5620.00         |
| BREAKER DE 3P/50-63 A MOELLER                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 792.00             | 1584.00         |
| BREAKER DE 3P/80-100 A MOELLER                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 971.20             | 971.20          |
| SOPORTE DE ENTRADA/SALIDA CAP 800A                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 617.10             | 1234.20         |
| SOPORTE PARA NEUTRO Y TIERRA PARA BARRA 30x10mm                | Pza    | 4.0000   |              |                     | 15.00              | 60.00           |
| SOPORTE TRIFASICO PARA BARRAS (1500x30x10)mm                   | Pza    | 4.0000   |              |                     | 159.10             | 636.40          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-G, (100x60x40)cm                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4302.00            | 4302.00         |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00              | 60.00           |
| BORNES DE CONEXION SV 34521, CAP 160A                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 21.09              | 42.18           |
| BORNES UNIVERSALES UK 35, CAP 150A, FASE Y NEUT                | Pza    | 5.0000   |              |                     | 79.04              | 395.20          |
| BREAKER DE 3P/125-160A MOELLER                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1545.70            | 1545.70         |
| BREAKER DE 3P/32-40 A, MOELLER                                 | Pza    | 2.0000   |              |                     | 792.00             | 1584.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00            | 1440.00         |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES         |        |          |              |                     |                    |                 |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Material     | 25202.62        |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                    |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10               | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10               | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %            | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %            | 54.01           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Mano de Obra | 415.54          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                    |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 2820.28  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 2820.28  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 1992.15  |
| Total Utilidad                                 |         | 1992.15  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 940.95   |
| Total Impuestos                                |         | 940.95   |
| Total Precio Unitario                          |         | 31392.32 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                                                 |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-266</b>                                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO GENERAL 100x60x40cm 480A 12 CIRCUITOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.         | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |                    |                 |
| ADAPTADORES CAP 100A                                           | Pza    | 3.0000   |              |                     | 509.80             | 1529.40         |
| ADAPTADORES CAP 200A                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 662.00             | 662.00          |
| BARRA DE COBRE (1500x30x10)mm. CAP 630A                        | Pza    | 3.0000   |              |                     | 562.50             | 1687.50         |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 100A                           | Pza    | 12.0000  |              |                     | 21.47              | 257.64          |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 200A                           | Pza    | 4.0000   |              |                     | 64.41              | 257.64          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N CAP 65A                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 21.18              | 84.72           |
| BORNES UNIVERSALES UK 35 CAP 125A                              | Pza    | 8.0000   |              |                     | 79.04              | 632.32          |
| BORNES UNIVERSALES UK H 95 CAP 232A                            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 124.73             | 498.92          |
| BREAKER DE 3P/160-200 A MOELLER                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2975.15            | 2975.15         |
| BREAKER DE 3P/315-630 A MOELLER                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5620.00            | 5620.00         |
| BREAKER DE 3P/50-63 A MOELLER                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 792.00             | 792.00          |
| BREAKER DE 3P/80-100 A MOELLER                                 | Pza    | 2.0000   |              |                     | 971.20             | 1942.40         |
| SOPORTE DE ENTRADA/SALIDA CAP 800A                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 617.10             | 1234.20         |
| SOPORTE PARA NEUTRO Y TIERRA PARA BARRA 30x10mm                | Pza    | 4.0000   |              |                     | 15.00              | 60.00           |
| SOPORTE TRIFASICO PARA BARRAS (1500x30x10)mm                   | Pza    | 4.0000   |              |                     | 159.10             | 636.40          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-G, (100x60x40)cm                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4302.00            | 4302.00         |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00              | 120.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00              | 120.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00              | 120.00          |
| BREAKER DE 3P/32-40 A, MOELLER                                 | Pza    | 2.0000   |              |                     | 792.00             | 1584.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00            | 1440.00         |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES         |        |          |              |                     |                    |                 |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Material     | 26556.29        |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |                    |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10               | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10               | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %            | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %            | 54.01           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Mano de Obra | 415.54          |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |                    |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 2969.19  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 2969.19  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 2097.33  |
| Total Utilidad                                 |         | 2097.33  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 990.63   |
| Total Impuestos                                |         | 990.63   |
| Total Precio Unitario                          |         | 33049.76 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                                                      |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-267</b>                                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO DE EMERGENCIA 125x60x40cm 150A 8 CIRCUITOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.         | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                    |                 |
| ADAPTADORES CAP 100A                                           | Pza    | 7.0000   |              |                     | 509.80             | 3568.60         |
| BARRA DE COBRE (1500x30x10)mm. CAP 630A                        | Pza    | 4.0000   |              |                     | 562.50             | 2250.00         |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 100A                           | Pza    | 14.0000  |              |                     | 21.47              | 300.58          |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 200A                           | Pza    | 2.0000   |              |                     | 64.41              | 128.82          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N CAP 76A                              | Pza    | 16.0000  |              |                     | 22.90              | 366.40          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                       | Pza    | 12.0000  |              |                     | 12.35              | 148.20          |
| BREAKER DE 3P/50-63 A MOELLER                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 792.00             | 792.00          |
| SOPORTE DE ENTRADA/SALIDA CAP 800A                             | Pza    | 3.0000   |              |                     | 617.10             | 1851.30         |
| SOPORTE PARA NEUTRO Y TIERRA PARA BARRA 30x10mm                | Pza    | 4.0000   |              |                     | 15.00              | 60.00           |
| SOPORTE TRIFASICO PARA BARRAS (1500x30x10)mm                   | Pza    | 6.0000   |              |                     | 159.10             | 954.60          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TE (125x60x40)cm                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4795.00            | 4795.00         |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00              | 60.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00              | 120.00          |
| BREAKER DE 3P/125-160A MOELLER                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1545.70            | 1545.70         |
| BREAKER DE 3P/32-40 A, MOELLER                                 | Pza    | 6.0000   |              |                     | 792.00             | 4752.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00            | 1440.00         |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES         |        |          |              |                     |                    |                 |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Material     | 23133.20        |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                    |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10               | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10               | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %            | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %            | 54.01           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Mano de Obra | 415.54          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                    |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 2592.65  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 2592.65  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 1831.35  |
| Total Utilidad                                 |         | 1831.35  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 865.00   |
| Total Impuestos                                |         | 865.00   |
| Total Precio Unitario                          |         | 28858.52 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-268</b>                                                  |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO DE EMERGENCIA 125x60x40cm 200A 8 CIRCUITOS |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                                   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                             |
|                              | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009                                |
|                              | <b>Consolidado</b> S                                                 |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.         | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |                    |                 |
| ADAPTADORES CAP 100A                                           | Pza    | 8.0000   |              |                     | 509.80             | 4078.40         |
| BARRA DE COBRE (1500x30x10)mm. CAP 630A                        | Pza    | 3.0000   |              |                     | 562.50             | 1687.50         |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 100A                           | Pza    | 32.0000  |              |                     | 21.47              | 687.04          |
| BORNES DE CONEXIÓN SV 34511 CAP 200A                           | Pza    | 4.0000   |              |                     | 64.41              | 257.64          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N CAP 76A                              | Pza    | 28.0000  |              |                     | 22.90              | 641.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 16N CAP 101A                             | Pza    | 4.0000   |              |                     | 29.83              | 119.32          |
| BORNES UNIVERSALES USLKG CAP 125A                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 78.85              | 78.85           |
| BORNES UNIVERSALES USLKG CAP 85A                               | Pza    | 7.0000   |              |                     | 47.25              | 330.75          |
| BREAKER DE 3P/160-200 A MOELLER                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2975.15            | 2975.15         |
| BREAKER DE 3P/50-63 A MOELLER                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 792.00             | 792.00          |
| BREAKER DE 3P/80-100 A MOELLER                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 971.20             | 971.20          |
| SOPORTE DE ENTRADA/SALIDA CAP 800A                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 617.10             | 1234.20         |
| SOPORTE PARA NEUTRO Y TIERRA PARA BARRA 30x10mm                | Pza    | 4.0000   |              |                     | 15.00              | 60.00           |
| SOPORTE TRIFASICO PARA BARRAS (1500x30x10)mm                   | Pza    | 4.0000   |              |                     | 159.10             | 636.40          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TE (125x60x40)cm                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4795.00            | 4795.00         |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00              | 120.00          |
| BREAKER DE 3P/32-40 A, MOELLER                                 | Pza    | 4.0000   |              |                     | 792.00             | 3168.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00            | 1440.00         |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES         |        |          |              |                     |                    |                 |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Material     | 24072.65        |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |                    |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10               | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10               | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %            | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %            | 54.01           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Mano de Obra | 415.54          |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |                    |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 2695.99  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 2695.99  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 1904.35  |
| Total Utilidad                                 |         | 1904.35  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 899.48   |
| Total Impuestos                                |         | 899.48   |
| Total Precio Unitario                          |         | 30008.79 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Fecha: 01/12/09  
Hora: 13:52:12  
Página: 1293

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                                                         |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-269</b>                                                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 120X50x15cm 100A 36 CIRCUITOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                     | Pza    | 30.0000  |              |                     | 6.50                      | 195.00          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                      | Pza    | 52.0000  |              |                     | 6.70                      | 348.40          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                             | Pza    | 20.0000  |              |                     | 18.62                     | 372.40          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                            | Pza    | 18.0000  |              |                     | 11.21                     | 201.78          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                              | Pza    | 34.0000  |              |                     | 12.35                     | 419.90          |
| BREAKER DE 3P/80-100 A MOELLER                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 971.20                    | 971.20          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 9.0000   |              |                     | 60.00                     | 540.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 17.0000  |              |                     | 60.00                     | 1020.00         |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 10.0000  |              |                     | 60.00                     | 600.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-1, (120x50x15)cm                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1720.00                   | 1720.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                       | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00                   | 288.00          |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES                |        |          |              |                     |                           |                 |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>6949.20</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 812.41  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 812.41  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 573.86  |
| Total Utilidad                                 |         | 573.86  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 271.05  |
| Total Impuestos                                |         | 271.05  |
| Total Precio Unitario                          |         | 9042.84 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Fecha: 01/12/09  
Hora: 13:52:12  
Página: 1295

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                                                            |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-270</b>                                                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 82X50X15 cm. 40 A. 12 CIRCUITOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                     | Pza    | 9.0000   |              |                     | 6.50                      | 58.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                      | Pza    | 16.0000  |              |                     | 6.70                      | 107.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                             | Pza    | 6.0000   |              |                     | 18.62                     | 111.72          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                            | Pza    | 14.0000  |              |                     | 11.21                     | 156.94          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 12.35                     | 49.40           |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00                     | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 4.0000   |              |                     | 60.00                     | 240.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                     | 120.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 32-40A MOELLER                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1195.00                   | 1195.00         |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-E 11(82X50X15) cm.                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1310.00                   | 1310.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                       | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00                   | 1440.00         |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES                |        |          |              |                     |                           |                 |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>5421.28</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 644.34  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 644.34  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 455.14  |
| Total Utilidad                                 |         | 455.14  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 214.97  |
| Total Impuestos                                |         | 214.97  |
| Total Precio Unitario                          |         | 7172.05 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                                                         |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-271</b>                                                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 116x50x15cm 100A 20 CIRCUITOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Gl                                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.         | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |                    |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74             | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                              | Pza    | 18.0000  |              |                     | 6.50               | 117.00          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                              | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10              | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                               | Pza    | 40.0000  |              |                     | 6.70               | 268.00          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                      | Pza    | 12.0000  |              |                     | 18.62              | 223.44          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                     | Pza    | 20.0000  |              |                     | 11.21              | 224.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                       | Pza    | 20.0000  |              |                     | 12.35              | 247.00          |
| BREAKER DE 3P/80-100 A MOELLER                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 971.20             | 971.20          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82              | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00              | 24.00           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-1 (116x50x15)cm                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1612.00            | 1612.00         |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                  | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00              | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                  | Pza    | 8.0000   |              |                     | 60.00              | 480.00          |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00            | 288.00          |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES         |        |          |              |                     |                    |                 |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Material     | 5063.36         |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |                    |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10               | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10               | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %            | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %            | 54.01           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Mano de Obra | 415.54          |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |                    |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 604.96  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 604.96  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 427.32  |
| Total Utilidad                                 |         | 427.32  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 201.84  |
| Total Impuestos                                |         | 201.84  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6733.80 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                                                           |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-272</b>                                                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 82X50X25 cm. 40 A. 5 CIRCUITOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74     | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                                                     | Pza    | 15.0000  |              |                     | 6.50       | 97.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10      | 85.50           |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                                                             | Pza    | 10.0000  |              |                     | 18.62      | 186.20          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82      | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 60.00      | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 32-40A MOELLER                                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1195.00    | 1195.00         |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-E2, TD-E3, TD-BE, (82x50x15)cm                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1310.00    | 1310.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA TACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00    | 1440.00         |
| Total Material                                                                                        |        |          |              |                     | 4801.22    |                 |
| 2. MANO DE OBRA                                                                                       |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10       | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                                                            |        |          |              |                     | 71.18 %    | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales                                        |        |          |              |                     | 14.94 %    | 54.01           |
| Total Mano de Obra                                                                                    |        |          |              |                     | 415.54     |                 |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                                                               |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 576.13  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 576.13  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 406.96  |
| Total Utilidad                                 |         | 406.96  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 192.22  |
| Total Impuestos                                |         | 192.22  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6412.85 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Fecha: 01/12/09  
Hora: 13:52:12  
Página: 1301

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                                                             |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-273</b>                                                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 100X50X15 cm. 63 A. 19 CIRCUITOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74     | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                              | Pza    | 9.0000   |              |                     | 6.50       | 58.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                              | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10      | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                               | Pza    | 32.0000  |              |                     | 6.70       | 214.40          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                      | Pza    | 6.0000   |              |                     | 18.62      | 111.72          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                     | Pza    | 16.0000  |              |                     | 11.21      | 179.36          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                       | Pza    | 16.0000  |              |                     | 12.35      | 197.60          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82      | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                  | Pza    | 8.0000   |              |                     | 60.00      | 480.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                  | Pza    | 8.0000   |              |                     | 60.00      | 480.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                  | Pza    | 3.0000   |              |                     | 60.00      | 180.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 50-63A MOELLER                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00     | 600.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD, (100x50x15)cm                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1740.00    | 1740.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00    | 1440.00         |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES         |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     | 5954.10    |                 |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10       | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 54.01           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     | 415.54     |                 |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 702.95  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 702.95  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 496.54  |
| Total Utilidad                                 |         | 496.54  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 234.53  |
| Total Impuestos                                |         | 234.53  |
| Total Precio Unitario                          |         | 7824.44 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                          |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-274</b>                                                                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 82X50X15 cm. 13 CIRCUITOS-3 TERMICOS 1PX32 A. |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74     | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                                                     | Pza    | 12.0000  |              |                     | 6.50       | 78.00           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10      | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                                                      | Pza    | 18.0000  |              |                     | 6.70       | 120.60          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                                                             | Pza    | 8.0000   |              |                     | 18.62      | 148.96          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                                                            | Pza    | 10.0000  |              |                     | 11.21      | 112.10          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                                                              | Pza    | 8.0000   |              |                     | 12.35      | 98.80           |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82      | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                                                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00      | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                                                         | Pza    | 4.0000   |              |                     | 60.00      | 240.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 60.00      | 180.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 32-40A MOELLER                                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1195.00    | 1195.00         |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-E2, TD-E3, TD-BE, (82x50x15)cm                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1310.00    | 1310.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA TACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00    | 1440.00         |
| Total Material                                                                                        |        |          |              |                     | 5555.98    |                 |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10       | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                                                            |        |          |              |                     | 71.18 %    | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales                                        |        |          |              |                     | 14.94 %    | 54.01           |
| Total Mano de Obra                                                                                    |        |          |              |                     | 415.54     |                 |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 659.15  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 659.15  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 465.60  |
| Total Utilidad                                 |         | 465.60  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 219.92  |
| Total Impuestos                                |         | 219.92  |
| Total Precio Unitario                          |         | 7336.97 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                               |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-275</b>                                                                           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 82X50X15 cm. 40 A. 13 CIRCUITOS-2 TERMICOS 1PX32 A. |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74     | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                                                     | Pza    | 6.0000   |              |                     | 6.50       | 39.00           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10      | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                                                      | Pza    | 22.0000  |              |                     | 6.70       | 147.40          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                                                             | Pza    | 4.0000   |              |                     | 18.62      | 74.48           |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                                                            | Pza    | 12.0000  |              |                     | 11.21      | 134.52          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                                                              | Pza    | 10.0000  |              |                     | 12.35      | 123.50          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82      | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                                                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00      | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 60.00      | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00      | 120.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 32-40A MOELLER                                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1195.00    | 1195.00         |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-E2, TD-E3, TD-BE, (82x50x15)cm                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1310.00    | 1310.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA TACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00    | 1440.00         |
| Total Material                                                                                        |        |          |              |                     | 5516.42    |                 |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10       | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                                                            |        |          |              |                     | 71.18 %    | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales                                        |        |          |              |                     | 14.94 %    | 54.01           |
| Total Mano de Obra                                                                                    |        |          |              |                     | 415.54     |                 |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 654.80  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 654.80  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 462.53  |
| Total Utilidad                                 |         | 462.53  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 218.47  |
| Total Impuestos                                |         | 218.47  |
| Total Precio Unitario                          |         | 7288.54 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Página: 1307

|                              |                                                                                              |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-276</b>                                                                          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 100x50x15cm 63A 16 CIRCUITOS<br>10 TERMICOS 1Px16A |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Gl                                                                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                     | Pza    | 12.0000  |              |                     | 6.50                      | 78.00           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                      | Pza    | 24.0000  |              |                     | 6.70                      | 160.80          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                             | Pza    | 40.0000  |              |                     | 18.62                     | 744.80          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                            | Pza    | 20.0000  |              |                     | 11.21                     | 224.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 12.35                     | 49.40           |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 10.0000  |              |                     | 60.00                     | 600.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                     | 120.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 4.0000   |              |                     | 60.00                     | 240.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 50-63A MOELLER                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00                    | 600.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD, (100x50x15)cm                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1740.00                   | 1740.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                       | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00                   | 288.00          |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES                |        |          |              |                     |                           |                 |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>5117.72</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 610.94  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 610.94  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 431.55  |
| Total Utilidad                                 |         | 431.55  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 203.83  |
| Total Impuestos                                |         | 203.83  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6800.36 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                         |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-277</b>                                                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 116x50x15cm 100A 30 CIRCUITOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Gl                                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74     | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                              | Pza    | 18.0000  |              |                     | 6.50       | 117.00          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                              | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10      | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                               | Pza    | 46.0000  |              |                     | 6.70       | 308.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                      | Pza    | 12.0000  |              |                     | 18.62      | 223.44          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                     | Pza    | 20.0000  |              |                     | 11.21      | 224.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                       | Pza    | 26.0000  |              |                     | 12.35      | 321.10          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82      | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-1 (116x50x15)cm                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1612.00    | 1612.00         |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                  | Pza    | 9.0000   |              |                     | 60.00      | 540.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                  | Pza    | 14.0000  |              |                     | 60.00      | 840.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                  | Pza    | 7.0000   |              |                     | 60.00      | 420.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 80-100A MOELLER                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00     | 600.00          |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00    | 288.00          |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES         |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     | 5766.46    |                 |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10       | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 150.33          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 54.01           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     | 415.54     |                 |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 682.31  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 682.31  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 481.96  |
| Total Utilidad                                 |         | 481.96  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 227.64  |
| Total Impuestos                                |         | 227.64  |
| Total Precio Unitario                          |         | 7594.69 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                                                           |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-278</b>                                                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 82X50X15 cm. 63 A. 14 CIRCUITOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                                                     | Pza    | 18.0000  |              |                     | 6.50                      | 117.00          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                                                      | Pza    | 16.0000  |              |                     | 6.70                      | 107.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                                                             | Pza    | 12.0000  |              |                     | 18.62                     | 223.44          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                                                            | Pza    | 10.0000  |              |                     | 11.21                     | 112.10          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                                                              | Pza    | 6.0000   |              |                     | 12.35                     | 74.10           |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 60.00                     | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 60.00                     | 180.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                                                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00                     | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 50-63A MOELLER                                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00                    | 600.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-E2, TD-E3, TD-BE, (82x50x15)cm                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1310.00                   | 1310.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA TACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00                   | 1440.00         |
|                                                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>5096.36</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                                                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b>                                 |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 608.59  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 608.59  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 429.89  |
| Total Utilidad                                 |         | 429.89  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 203.05  |
| Total Impuestos                                |         | 203.05  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6774.21 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                                                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-279</b>                                                                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 100x50x15cm 63A 16 CIRCUITOS<br>6 TERMICOS 1Px16A |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                     | Pza    | 12.0000  |              |                     | 6.50                      | 78.00           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                      | Pza    | 24.0000  |              |                     | 6.70                      | 160.80          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                             | Pza    | 8.0000   |              |                     | 18.62                     | 148.96          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                            | Pza    | 12.0000  |              |                     | 11.21                     | 134.52          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                              | Pza    | 12.0000  |              |                     | 12.35                     | 148.20          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00                     | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00                     | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 4.0000   |              |                     | 60.00                     | 240.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 50-63A MOELLER                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00                    | 600.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD, (100x50x15)cm                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1740.00                   | 1740.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                       | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00                   | 288.00          |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES                |        |          |              |                     |                           |                 |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>4531.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 546.41  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 546.41  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 385.96  |
| Total Utilidad                                 |         | 385.96  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 182.30  |
| Total Impuestos                                |         | 182.30  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6081.99 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-280</b>                                                    |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 100x50x15cm 63A 18 CIRCUITOS |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                                     |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                               |
|                              | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009                                  |
|                              | <b>Consolidado</b> S                                                   |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                     | Pza    | 15.0000  |              |                     | 6.50                      | 97.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                      | Pza    | 26.0000  |              |                     | 6.70                      | 174.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                             | Pza    | 10.0000  |              |                     | 18.62                     | 186.20          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                            | Pza    | 14.0000  |              |                     | 11.21                     | 156.94          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                              | Pza    | 12.0000  |              |                     | 12.35                     | 148.20          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 7.0000   |              |                     | 60.00                     | 420.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00                     | 360.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 60.00                     | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 50-63A MOELLER                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00                    | 600.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD, (100x50x15)cm                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1740.00                   | 1740.00         |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                       | Gl     | 0.2000   |              |                     | 1440.00                   | 288.00          |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES                |        |          |              |                     |                           |                 |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>4743.56</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 569.79  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 569.79  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 402.48  |
| Total Utilidad                                 |         | 402.48  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 190.10  |
| Total Impuestos                                |         | 190.10  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6342.25 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                              |                                                                             |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-281</b>                                                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION 116X50X15 cm. 100 A. 21 CIRCUITOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARRA (3x10)mm LONGITUD 1m                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 103.74                    | 103.74          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 16mm                                     | Pza    | 33.0000  |              |                     | 6.50                      | 214.50          |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 35mm                                     | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.10                     | 85.50           |
| BORNE DE CONEXIÓN PARA CABLE 4mm                                      | Pza    | 20.0000  |              |                     | 6.70                      | 134.00          |
| BORNES UNIVERSALES UK 10N                                             | Pza    | 22.0000  |              |                     | 18.62                     | 409.64          |
| BORNES UNIVERSALES UK 2,5N                                            | Pza    | 10.0000  |              |                     | 11.21                     | 112.10          |
| BORNES UNIVERSALES UK 5N                                              | Pza    | 10.0000  |              |                     | 12.35                     | 123.50          |
| SOPORTE DOBLE PARA BARRA (3x10)mm                                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.82                     | 59.28           |
| SOPORTE SIMPLE PARA BARRA (3x10)mm                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.00                     | 24.00           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION TD-1 (116x50x15)cm                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1612.00                   | 1612.00         |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 60.00                     | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 60.00                     | 300.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 11.0000  |              |                     | 60.00                     | 660.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 80-100A MOELLER                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00                    | 600.00          |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T                       | Gl     | 1.0000   |              |                     | 1440.00                   | 1440.00         |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES                |        |          |              |                     |                           |                 |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>6178.26</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                      | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10                      | 129.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 150.33          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 54.01           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>415.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.78   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.78   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 727.60  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 727.60  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 513.95  |
| Total Utilidad                                 |         | 513.95  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 242.75  |
| Total Impuestos                                |         | 242.75  |
| Total Precio Unitario                          |         | 8098.88 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-282</b>                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TUBOS PARA INST ELECTRICA PVC 5/8" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBO PARA INSTALACION ELECTRICA 5/8"                                  | m      | 1.0000   |              |                     | 1.28       | 1.28            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.28</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10       | 0.41            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.35            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>0.35</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.25            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.25</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.12            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.12</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.90</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-283</b>                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABLE BIPOLAR DE Cu Nro 20 AWG |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE Cu BIPOLAR N° 20 AWG                                  | m      | 1.0000   |              |                     | 1.90       | 1.90            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.90</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10       | 0.41            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.42            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.42</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.30            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.30</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.14            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.14</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>4.66</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                               |                            |            |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LUM-284</b>                           |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST DE LUMINARIA INCANDESCENTE DE 60W |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA INCANDESCENTE DE 60 W COMPLETA                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 17.00                        | 17.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.10                         | 1.62            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.24            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.20</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.63            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.63</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.86            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.86</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.88            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.88</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>29.28</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-285</b>                                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INSTALACION DE LUMINARIA INCANDESCENTE DE 100W |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                           | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                  | 0.40            |
| LUMINARIA INCANDESCENTE DE 100 W                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3.00                  | 3.00            |
| SOCKET                                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 6.00                  | 6.00            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 9.40            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                  | 1.53            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.10                  | 1.62            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 2.24            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.81            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 6.20            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.31            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.31            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 1.75            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 1.75            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 1.24            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 1.24            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.58            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.58            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 19.48           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-286</b>                                         |                     |            |
| Descripción del Items | PROV E INST DE LUMINARIA DECORATIVA DE HALURO METALICO 250W |                     |            |
| Unidad                | Pza                                                         |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                             | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| CABLE DE CU MONOPOLAR N° 14 AWG THW 7 HILOS                    | m      | 12.0000  |              |                     | 3.00                  | 36.00           |
| LUMINARIA DECORATIVA HALURO METALICO 250W                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1200.00               | 1200.00         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 1236.00         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                  | 1.28            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10                  | 2.03            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 2.36            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.85            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 6.52            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.33            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.33            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 136.71          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 136.71          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 96.57           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 96.57           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 45.61           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 45.61           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 1521.74         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-287</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TERMOMAGNETICO BIPOLAR DE 16A |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 2P 16A                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82     | 113.82          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>113.82</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.10       | 2.43            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.73            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.62            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.78</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.07           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>13.07</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.23            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.23</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.36</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>145.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-288</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TERMOMAGNETICO BIPOLAR DE 20A |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 2P 20A                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82     | 113.82          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>113.82</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.10       | 2.43            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.73            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.62            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.78</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.07           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>13.07</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.23            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.23</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.36</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>145.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-289</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TERMOMAGNETICO BIPOLAR DE 32A |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 2P 32A                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82     | 113.82          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>113.82</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.10       | 2.43            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.73            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.62            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.78</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.07           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>13.07</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.23            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.23</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.36</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>145.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-290</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE BREACKERTRIFASICO DE 80A |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BREACKER TRIFASICO DE 80A                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 540.33     | 540.33          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>540.33</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10       | 4.05            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.88            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.04            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>7.97</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 60.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>60.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 42.63           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>42.63</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 20.14           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>20.14</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>671.83</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-291</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE PULSADOR EN PLACA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PULSADOR EN PLACA PARA TIMBRE                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 23.50      | 23.50           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>23.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10       | 2.03            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.44            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.99</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.05            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.05</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.15            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.15</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.02</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>33.91</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-292</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE TIMBRE CHICHARRA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TIMBRE CHICHARRA                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 45.00      | 45.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>45.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 8.10       | 3.24            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.31            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.83            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.38</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.69            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>5.69</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.02            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.02</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.90            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.90</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>63.31</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-293</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y EMPLAZAMIENTO CAJA PARA TELEFONO 20X20X15 cm. |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CAJA PARA TELEFONO 20X20X15 cm.                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 120.00     | 120.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>120.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.40            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>25.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 16.20           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>16.20</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 11.44           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>11.44</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.41            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>5.41</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>180.33</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-LUM-294</b>                                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y EMPLAZAMIENTO TABLERO DE DISTRIBUCION 16 TERMICOS BIPOLARES |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                           | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TABLERO DE DISTRIBUCION 16 TERMICOS BIPOLARES, CONTRATAPA, BARRAS DE DISTRIBUCION Y PEINETA DE DISTRIBUCION TRIFASICA | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00     | 600.00          |
| Total Material                                                                                                        |        |          |              |                     |            | 600.00          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| ELECTRICISTA                                                                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                                                                            |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.09           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales                                                        |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.06            |
| Total Mano de Obra                                                                                                    |        |          |              |                     |            | 38.95           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                                                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.95            |
| Total Equipo y Maquinaria                                                                                             |        |          |              |                     |            | 1.95            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                                                                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                                                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 70.50           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                                                                                 |        |          |              |                     |            | 70.50           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                                                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 49.80           |
| Total Utilidad                                                                                                        |        |          |              |                     |            | 49.80           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                                                                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 23.52           |
| Total Impuestos                                                                                                       |        |          |              |                     |            | 23.52           |
| Total Precio Unitario                                                                                                 |        |          |              |                     |            | 784.72          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-295</b>                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y EMPLAZAMIENTO TABLERO DE MEDICION Y DISTRIBUCION GRAL MET |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TABLERO DE MEDICION Y DISTRIBUCION GRAL MET PAR                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1200.00                      | 1200.00         |
| MEDIDPOR TRIFASICO, PROTECCION, BARRAS DE COBRE, U                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| BREACKER SECUNDARIO                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| PORTA FUSIBLE TRIFASICO                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 150.00                       | 150.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1350.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 154.50          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>154.50</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 109.13          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>109.13</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 51.55           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>51.55</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1719.72</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-296</b>                                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE INTERRUPTOR TERMICO BIPOLAR 25 AMP C/ INST ELECTRICA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TERMOMAGNETICO 2P 25A                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 113.82     | 113.82          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>113.82</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 8.10       | 6.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.33            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.55            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>11.96</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.90           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>13.90</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.82            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.82</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.64            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.64</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>154.74</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-297</b>                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE CABLE DUPLEX N° 8 DE ALUMINIO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DUPLEX N° 8 DE ALUMINIO                                  | m      | 1.0000   |              |                     | 5.00       | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 5.10       | 0.41            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10       | 0.41            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.58            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.21            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.61</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.08            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.08</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.74            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.74</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.52            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.52</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.25            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.25</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>8.20</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LUM-298</b>                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | PROV Y COLOC DE TOMACORRIENTE DOBLE CON TIERRA T/PLACA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ENCHUFE DOBLE CON TIERRA T/PLACA                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 27.20      | 27.20           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>27.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10       | 2.03            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.44            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.99</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.45            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.45</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.44            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.44</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.15            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.15</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>38.43</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-305</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE LAMPARA FLUORESCENTE DE 36W |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 36W/830                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 25.00      | 25.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>25.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10       | 2.03            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.36            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.85            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>6.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.50            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>3.50</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.47            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.47</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.17            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.17</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>38.99</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-306</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LAMPARA FLUORESCENTE DE 18W |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 18W/830                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 50.00      | 50.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>50.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10       | 2.03            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.36            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.85            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>6.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.25            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.25</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.42            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.42</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.09            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.09</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>69.61</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-307</b>                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CAPACITOR P/LUMINARIA DE 2x36W |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CAPACITOR PARA LUMINARIA 2X36W                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 28.30      | 28.30           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>28.30</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10       | 2.03            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.44            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.99</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.57            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.57</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.52            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.52</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.19</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>39.77</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-308</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA CONICA DE SOBREPONER 2x26W |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA SPOT P/EMPOTRAR 2 x 26 W                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 185.00     | 185.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>185.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.09           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>38.95</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.95            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.95</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 24.85           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>24.85</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 17.55           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>17.55</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 8.29            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>8.29</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>276.59</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-310</b>                                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA CONICA DE SOBREPONER 1x26W |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA SPOT P/EMPOTRAR 1X26W                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 149.80     | 149.80          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>149.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 8.10       | 9.72            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 11.27           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.05            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>31.16</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.56            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.56</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 20.08           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>20.08</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 14.18           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>14.18</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.70            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>6.70</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>223.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                    |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-311</b>                                                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST TABLERO ELECTRICO, TIPO DUPLEX DE BOMBA ESTACIONARIA 2 HP, 220 V 50 HZ |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TABLERO ELECTRICO TIPO DUPLEX REGLETAS DE CONEX y CAJA DE METAL       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4625.00    | 4625.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4625.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.40            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>25.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 511.75          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>511.75</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 361.48          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>361.48</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 170.74          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>170.74</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5696.25</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-312</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE BANDEJA METALICA 50 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESCALERILLA RECTA 50 cm                                               | m      | 1.0000   |              |                     | 147.70                       | 147.70          |
| SOPORTE HORIZONTAL 50 cm                                              | Pza    | 0.5000   |              |                     | 25.00                        | 12.50           |
| VARILLA 3/8"                                                          | m      | 0.6000   |              |                     | 6.20                         | 3.72            |
| CODO HORIZONTAL 50 cm                                                 | Pza    | 0.2000   |              |                     | 186.75                       | 37.35           |
| TE ESCALERA 50 cm                                                     | Pza    | 0.0500   |              |                     | 278.55                       | 13.93           |
| CONECTOR UNION                                                        | Pza    | 0.5000   |              |                     | 4.70                         | 2.35            |
| CLIP "S"                                                              | Pza    | 2.0000   |              |                     | 3.40                         | 6.80            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>224.35</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10                         | 5.61            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.4000   |              |                     | 8.10                         | 11.34           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.07           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.33            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>33.35</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.67            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.67</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 28.53           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>28.53</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 20.15           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.15</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.52</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>317.57</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-313</b>                                     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE LUMINARIA 150W HALOGENURO METALICO CORUS |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                     |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA 150 W HALOGENURO METALICO TIPO CORUS                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2821.30    | 2821.30         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2821.30</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.3400   |              |                     | 6.03       | 2.05            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.3400   |              |                     | 8.10       | 2.75            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.42            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.23            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>9.45</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CARRO CANASTA                                                  | Hrs    | 0.3400   | 100.00       | 0.00                | 160.00     | 54.40           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.47            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>54.87</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 317.42          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>317.42</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 224.21          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>224.21</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 105.90          |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>105.90</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>3533.15</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-314</b>                                     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y MONTAJE TABLERO PARA ASCENSORES (de cap 1125 kg) |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                     |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| BREAKER DE 3P/50-63 A MOELLER                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 792.00                | 792.00          |
| BARRA FLEXIBLE TERMOCONTRAIBLE, SOPORTES PARA T GL             |        | 0.0980   |              |                     | 1440.00               | 141.12          |
| ACRILICA, SEÑALIZACION DE TIPO INDUSTRIAL, CONDUCTORES         |        |          |              |                     |                       |                 |
| TABLERO ASCI (1 BREAKER 3x50A, 1 DISYUNTOR 1x20                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1200.00               | 1200.00         |
| 1 DISYUNTOR,1x15A, 1 BARRA NEUTRO, 1 BARRA TIER                |        |          |              |                     |                       |                 |
| 1 CAJA METALICA 40x30x20cm, SISTEMA DE SEÑALIZACION)           |        |          |              |                     |                       |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 2133.12         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 70.0000  |              |                     | 5.10                  | 357.00          |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 90.0000  |              |                     | 8.10                  | 729.00          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 773.01          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 277.74          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 2136.75         |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 106.84          |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 106.84          |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 481.44          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 481.44          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 340.07          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 340.07          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 160.62          |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 160.62          |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 5358.84         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-315</b>  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | DUCTO PVC C-9 1 1/2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| DUCTO PVC C9 1 1/2"                                                   | m      | 1.0500   |              |                     | 7.00       | 7.35            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.35</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.1200   |              |                     | 8.10       | 0.97            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.42            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.51            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>3.92</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.26            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.26</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.89            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.89</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.42            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.42</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>14.04</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                  |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LUM-317</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | LUMINARIA DECORATIVA MODELO ISLA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 6 AWG 7 HILOS                                | m      | 12.0000  |              |                     | 18.05      | 216.60          |
| PLANCHA DE ACERO 1/4" e = 6 mm                                        | m2     | 0.1600   |              |                     | 428.65     | 68.58           |
| THINNER                                                               | Lt     | 4.0000   |              |                     | 22.41      | 89.64           |
| TUBERIA FG 2½"                                                        | m      | 1.5000   |              |                     | 101.00     | 151.50          |
| TUBERIA FG 3"                                                         | m      | 3.0000   |              |                     | 124.00     | 372.00          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.4000   |              |                     | 128.00     | 51.20           |
| TEMPORIZADOR DIGITAL 24 HRS.(BAT. DE EMERGENCIA                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 303.50     | 303.50          |
| ACCESORIOS INSTALACIÓN                                                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 50.00      | 50.00           |
| PERNO DE ANCLAJE 1/2" x 6"                                            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 22.00      | 88.00           |
| PLETINA 1 1/2" X 1/4"                                                 | m      | 1.0000   |              |                     | 21.03      | 21.03           |
| ELECTRODO E 6011                                                      | kg     | 5.0000   |              |                     | 19.80      | 99.00           |
| LUMINARIA MODELO ISLA 150W HM                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3472.70    | 3472.70         |
| CAPUCHON DE F.F. 0.30 X 0.30 X 0.35                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 250.00     | 250.00          |
| ANILLO DE F.F. 5" DIAM Y 1 1/2" ESPESOR                               | Pza    | 2.0000   |              |                     | 146.00     | 292.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5525.75</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 5.10       | 204.00          |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 13.64      | 272.80          |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10       | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 377.61          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 135.67          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1043.78</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 15.0000  | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 125.55          |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 160.00     | 80.00           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 52.19   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 257.74  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 751.00  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 751.00  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 530.48  |
| Total Utilidad                                 |         | 530.48  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 250.56  |
| Total Impuestos                                |         | 250.56  |
| Total Precio Unitario                          |         | 8359.31 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-319</b>                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST CAJA DE CONTROL DE LUMINARIAS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 8 AWG 7 HILOS                                | m      | 5.0000   |              |                     | 10.00                        | 50.00           |
| INTERRUPTOR TÉRMICO                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 37.98                        | 37.98           |
| TEMPORIZADOR DIGITAL 24 HRS.(BAT. DE EMERGENCIA                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 303.50                       | 303.50          |
| ACCESORIOS Y ELEM.DE SUJECION PARA MODULAR                            | Gl     | 1.0000   |              |                     | 40.00                        | 40.00           |
| JABALINA DE TIERRA                                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 37.10                        | 37.10           |
| CAJA MODULAR PARA MEDIDOR DE CONTROL                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1200.00                      | 1200.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1668.58</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10                         | 81.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 14.0000  |              |                     | 8.10                         | 113.40          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 138.80          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 49.87           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>383.67</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 19.18           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>19.18</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 227.86          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>227.86</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 160.95          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>160.95</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 76.02           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>76.02</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2536.26</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-320</b>                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE LUMINARIA 250W HALOGENURO METALICO |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA 250 W HALOGENURO METALICO                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 950.00     | 950.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>950.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 8.10       | 3.24            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.76            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.35            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.39</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.52</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 105.70          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>105.70</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 74.66           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>74.66</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 35.27           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>35.27</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1176.54</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                                       |                      |
|------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-321</b>                           |                                       |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST LUM DECORATIVA INCL. POSTE H=4.50 |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                           |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA DECORATIVA C/POSTE H=4,50                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2210.00    | 2210.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2210.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10       | 16.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 18.79           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 249.10          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>249.10</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 175.95          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>175.95</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 83.11           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>83.11</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>2772.70</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-322</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST LUMINARIA TIPO SPOT DE PISO SODIO 250 W |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA SPOT DE PISO SODIO 250W                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1618.00    | 1618.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1618.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 8.10       | 3.24            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.76            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.35            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.39</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.52</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 179.18          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>179.18</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 126.57          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>126.57</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 59.78           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>59.78</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1994.44</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                                       |                      |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-323</b>                 |                                       |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV EMPLAZ POSTE TELESCOPICO H=10M |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                 |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PLANCHA DE ACERO 3/16" E = 5 mm                                       | m2     | 0.3300   |              |                     | 343.74                       | 113.43          |
| TUBO REDONDO 2½" X 2 mm                                               | m      | 2.3000   |              |                     | 76.90                        | 176.87          |
| TUBO REDONDO 4" X 2 mm                                                | m      | 3.0000   |              |                     | 167.11                       | 501.33          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0800   |              |                     | 128.00                       | 10.24           |
| TUERCA VOLANDA DE PRESION                                             | Jgo    | 1.0000   |              |                     | 24.00                        | 24.00           |
| TUBO REDONDO 6" X 2 mm                                                | m      | 18.0000  |              |                     | 405.17                       | 7293.06         |
| TUBO REDONDO 3" X 2 mm                                                | m      | 0.5000   |              |                     | 123.51                       | 61.76           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8180.69</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.70            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO PLUMA                                                           | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 69.80                        | 24.43           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>25.08</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 904.06          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>904.06</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 638.60          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>638.60</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 301.63          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>301.63</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>10063.05</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-324</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TUBO METALICO ZINCADO 19mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABRAZADERAS 3/4" MEDIA LUNA                                           | Pza    | 0.6600   |              |                     | 1.20                         | 0.79            |
| TUBO REDONDO 19 X 1.5 mm                                              | m      | 1.0000   |              |                     | 10.09                        | 10.09           |
| CONECTOR P/TUBO 19mm                                                  | Pza    | 0.3300   |              |                     | 5.50                         | 1.82            |
| PERNOS P/ABRAZADERA 19mm                                              | Pza    | 1.3300   |              |                     | 0.50                         | 0.67            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.37</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0830   |              |                     | 5.10                         | 0.42            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10                         | 0.41            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.59            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.21            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.63</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.08            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.08</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.66            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.66</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.17            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.17</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.55            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.55</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>18.46</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                   |                     |                          |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-325</b>                               |                     |                          |
| Descripción del Items | PROV E INST DE TUBO METALICO ZINCADO 19mm (FINES) |                     |                          |
| Unidad                | Pza                                               |                     |                          |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| TUBO REDONDO 19 X 1.5 mm                                       | m      | 1.0000   |              |                     | 10.09                 | 10.09           |
| BOQUILLA P/TUBO 19mm                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 7.20                  | 7.20            |
| CAJA METALICA DE DERIVACION 10X10                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 15.80                 | 15.80           |
| ABRAZADERA METALICA EN U 2"                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 5.50                  | 11.00           |
| PERNO MAQUINA 3/16" X 1 1/2"                                   | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.25                  | 1.00            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 45.09           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                  | 1.28            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.10                  | 1.22            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 1.78            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.64            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 4.92            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.25            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.25            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 5.53            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 5.53            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 3.91            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 3.91            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 1.84            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 1.84            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 61.54           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-326</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST TABLERO MEDICION CONTROL P/ALUMBRADO PISO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 6 AWG 7 HILOS                                | m      | 8.0000   |              |                     | 18.05                     | 144.40          |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5.00                      | 5.00            |
| TEMPORIZADOR ELECTRONICO 24 Hr                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 334.00                    | 334.00          |
| ELEMENTO DE CORTE TRIFASICO                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 55.00                     | 55.00           |
| TERMINALES DE CU TIPO ZAPATITO 10 MM                                  | Pza    | 10.0000  |              |                     | 10.00                     | 100.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 63A                                                 | Pza    | 6.0000   |              |                     | 54.50                     | 327.00          |
| BARRA DE Cu S=12.70X3.17mm2                                           | m      | 1.0000   |              |                     | 22.50                     | 22.50           |
| BARRA ADHESIVO PLASTICO                                               | Pza    | 6.0000   |              |                     | 36.00                     | 216.00          |
| BREAKER 3X100A                                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 424.20                    | 424.20          |
| CONTACTOR TRIFASICO 25-40A                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 540.00                    | 540.00          |
| REJILLA DE PROTECCION FRONTAL                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 250.00                    | 250.00          |
| TORNILLO Y PERNO DE FIJACION                                          | Pza    | 12.0000  |              |                     | 12.00                     | 144.00          |
| MODULAR METALICO 0.6X0.6X0.2 2 PTAS C/VISOR                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1200.00                   | 1200.00         |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>3762.10</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                      | 51.00           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 8.10                      | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 82.43           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 29.62           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>227.85</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 11.39   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 11.39   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 440.15  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 440.15  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 310.90  |
| Total Utilidad                                 |         | 310.90  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 146.85  |
| Total Impuestos                                |         | 146.85  |
| Total Precio Unitario                          |         | 4899.24 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-327</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST ABRAZADERA METALICA EN U DN 2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ABRAZADERA METALICA EN U 2"                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5.50       | 5.50            |
| PERNO MAQUINA 3/16" X 1 1/2"                                   | Pza    | 2.0000   |              |                     | 0.25       | 0.50            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.36            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.13            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.78            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.78</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.55            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.55</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.26            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.26</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>8.64</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-328</b>                                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST CAJA DERIVACION METALICA 1.5mm 15X30X30cm |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERNO MAQUINA 3/16" X 1 1/2"                                          | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.25                         | 1.00            |
| CAJA DERIVACION 1.5mm 15X30X30cm                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 138.20                       | 138.20          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>139.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.10                         | 2.43            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.54            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.27            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.79</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.49            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.49</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.44           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.44</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.61           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.61</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.49            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.49</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>183.02</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-329</b>                                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST LUMINARIA DECORATIVA HALOGENURO 70W H=0.60m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA 70W HALOGENURO H=0.60m                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 698.15     | 698.15          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>698.15</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10       | 4.05            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.70            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>12.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 78.30           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>78.30</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 55.31           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>55.31</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 26.12           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>26.12</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>871.52</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-330</b>                          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST CABLECANAL METALICO 6X10cm CINCO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABRAZADERA METALICA EN U 2"                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5.50                         | 5.50            |
| PERNO MAQUINA 3/16" X 1 1/2"                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 0.25                         | 0.50            |
| CABLE CANAL RECTO BANDEJA 10 DE 6X10cm                                | m      | 1.0000   |              |                     | 62.01                        | 62.01           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>68.01</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1250   |              |                     | 5.10                         | 0.64            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.46            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.16            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.26</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.06</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.63            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.63</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.39            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.39</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.54            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.54</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>84.89</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-331</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST CONECTOR UNION CABLECANAL 0.2X5.7X12cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CONECTOR UNION UNIVERSAL 0.2X5.7X12cm                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 7.01       | 7.01            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>7.01</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.36            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.13            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.89            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.89</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.63            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.63</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.30            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.30</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>9.88</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-332</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST CODO CABLECANAL 90° DE 6X10cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CODO CABLECANAL 90° DE 6X10 CM                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 71.01      | 71.01           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>71.01</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.36            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.13            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.93            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>7.93</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.60            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.60</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.64            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.64</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>88.23</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-333</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | EMPLAZAMIENTO POSTE TELESCOPICO SIN PROV. |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                     | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| 4 TUERCA, 4 VOLANDAS DE PRESION, 4 VOLANDAS PLANAS; P/3/4" DIAM | Jgo    | 1.0000   |              |                     | 24.00      | 24.00           |
| <b>Total Material</b>                                           |        |          |              |                     |            | <b>24.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                          |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                        | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                       | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 9.30       | 2.79            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                      |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.07            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales  |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.10            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                       |        |          |              |                     |            | <b>8.49</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CARRO GRÚA                                                      | Hrs    | 0.3400   | 100.00       | 0.00                | 120.00     | 40.80           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                             |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                |        |          |              |                     |            | <b>41.22</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                    |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.11            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                    |        |          |              |                     |            | <b>8.11</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                              |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                         |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.73            |
| <b>Total Utilidad</b>                                           |        |          |              |                     |            | <b>5.73</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                  |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.71            |
| <b>Total Impuestos</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.71</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                    |        |          |              |                     |            | <b>90.26</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-334</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RETIRO DE INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pto                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.10                         | 2.43            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.40            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>10.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.54            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.54</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.25            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.25</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.88            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.88</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.42            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.42</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>13.89</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-335</b>                                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE LUMINARIA DECORATIVA DE HALURO METALICO 250W AMBAR |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA DECORATIVA HALURO METALICO 250W AMBAR                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1200.00    | 1200.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1200.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10       | 2.03            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.36            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.85            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 132.75          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>132.75</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 93.77           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>93.77</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 44.29           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>44.29</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1477.66</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-336</b>                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST PROYECTOR HALOGENURO 250 W |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PROYECTOR HALOGENURO METALICO 250 W                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3220.50    | 3220.50         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3220.50</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10       | 2.03            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.36            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.85            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 355.01          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>355.01</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 250.77          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>250.77</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 118.44          |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>118.44</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>3951.57</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-337</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABLE DE CU MONOPOLAR N° 400 MCM 37 HILOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE CU 37 HILOS N° 400                                    | m      | 1.0000   |              |                     | 244.14     | 244.14          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>244.14</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.0150   |              |                     | 8.10       | 0.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.45            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.16            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.24</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.06</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 27.00           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>27.00</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 19.07           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>19.07</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 9.01            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>9.01</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>300.52</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-338</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV. E INST. 6 REFLECTORES DE 2000 W.H.M. |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CINTA BANDITH (SEGURIDAD/PLASTICO) 0.30 m                             | m      | 25.0000  |              |                     | 10.61      | 265.25          |
| CABLE DE CU AISL. MONOPOLAR AWG 8 - 7 HILOS THW                       | m      | 220.0000 |              |                     | 10.00      | 2200.00         |
| TUBO METALICO CONDUCTOR ELECTRICO 13MM                                | m      | 18.0000  |              |                     | 10.25      | 184.50          |
| CURVA L PARA TUBO MET CONDUCTOR ELECTRICO 13MM                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 7.24       | 7.24            |
| UNION P/TUBO MET CONDUCTOR ELECTRICO 13 MM                            | Pza    | 8.0000   |              |                     | 2.50       | 20.00           |
| HEBILLA P/CINTA BANDITH 3/4"                                          | Pza    | 25.0000  |              |                     | 2.50       | 62.50           |
| CAJA DE DERIVACION DE CONEXION ELECTRICA                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 119.50     | 119.50          |
| REFLECTOR DE 2000 W.H.M.                                              | Pza    | 6.0000   |              |                     | 2135.00    | 12810.00        |
| CABLE ENGOMADO 2 N°14 AWG                                             | m      | 18.0000  |              |                     | 6.00       | 108.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>15776.99</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 80.0000  |              |                     | 5.10       | 408.00          |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 80.0000  |              |                     | 8.10       | 648.00          |
| INGENIERO ELECTRICO                                                   | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 31.81      | 1272.40         |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1657.36         |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 595.47          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>4581.23</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 6.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.78       | 46.68           |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 229.06   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 275.74   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 2269.74  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 2269.74  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 1603.26  |
| Total Utilidad                                 |         | 1603.26  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 757.27   |
| Total Impuestos                                |         | 757.27   |
| Total Precio Unitario                          |         | 25264.23 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-339</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. E INST. TABLERO CONTROL Y PROTECCION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TABLERO DE CONTROL Y PROTECCION 80x80x30cm                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 900.00                       | 900.00          |
| BARRA DE Cu 1" x 1/2" x 13"                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 270.00                       | 270.00          |
| TERMOMAGNETICO 2P 40A (CURVA D)                                       | Pza    | 6.0000   |              |                     | 120.00                       | 720.00          |
| TERMOMAGNETICO 2P 32A (CURVA D)                                       | Pza    | 6.0000   |              |                     | 120.00                       | 720.00          |
| CONTACTOR BIPOLAR 400 V. 25 A                                         | Pza    | 12.0000  |              |                     | 475.00                       | 5700.00         |
| PULSADOR PLANO VERDE 1 NA                                             | Pza    | 12.0000  |              |                     | 68.85                        | 826.20          |
| PULSADOR PLANO ROJO 1 NC                                              | Pza    | 12.0000  |              |                     | 68.85                        | 826.20          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9962.40</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10                         | 61.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 8.10                         | 97.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 112.75          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 40.51           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>311.66</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.58           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>15.58</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1131.86         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1131.86</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 799.51          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>799.51</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 377.63          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>377.63</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12598.64</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-340</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PUNTO DE RED DIGITAL SIMPLE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pto                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.1000   |              |                     | 5.00                         | 0.50            |
| CAJA PLASTICA RECTANGULAR PUNTO DE RED                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.50                         | 1.50            |
| PLACA PLASTICA SIMPLE PUNTO DE RED                                    | Pza    | 0.0000   |              |                     | 18.00                        | 0.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.10                         | 2.43            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.82            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.01            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.79</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.39            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.39</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.12            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.12</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.79            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.79</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.37            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.37</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12.46</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-341</b>                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST CABLE UTP CATEGORIA 5E |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE UTP CAT 5E                                               | m      | 1.0100   |              |                     | 3.50       | 3.54            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.54</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 8.10       | 0.81            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.94            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.13            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.13</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.69            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.69</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.49            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.49</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.23</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>7.68</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-342</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CAJA DE DISTRIBUCION DE RED 25cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAJA DE DISTRIBUCION DE RED 25cm HASTA 11 PUERT                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 57.00                        | 57.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>57.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.10                         | 2.43            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.82            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.01            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.79</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.39            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.39</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.17            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.17</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.06            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.06</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.39</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>79.80</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-343</b>                              |                     |            |
| Descripción del Items | PROV E INST LUMINARIA SPOT TDSH/8482/2X26W 4000K |                     |            |
| Unidad                | Pza                                              |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                  | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                           | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                  | 0.40            |
| LUMINARIA TIPO SPOT MOD TDSH 8482/2 X 26W 4000                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 179.25                | 179.25          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 179.65          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                  | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                  | 4.05            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 5.06            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.82            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 13.99           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.70            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.70            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 21.38           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 21.38           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 15.10           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 15.10           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 7.13            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 7.13            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 237.95          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-344</b>                                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE LUMINARIA FLUORESCENTE ADOSAR TCS 2 X 36W/84 |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                           | Pza    | 0.0700   |              |                     | 5.00                  | 0.35            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE TCS 229/2 X 36/M2                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 312.00                | 312.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 312.35          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                  | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                  | 4.05            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 5.06            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.82            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 13.99           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.70            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.70            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 35.97           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 35.97           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 25.41           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 25.41           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 12.00           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 12.00           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 400.42          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-345</b>                                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST LUMINARIA FLUORESCENTE 1X36W/84 TIPO CORNER |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 1X36W/84 TIPO CORNER                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 303.14                       | 303.14          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>303.54</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 35.01           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>35.01</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 24.73           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>24.73</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.68           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.68</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>389.65</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-346</b>                                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA FLUORESCENTE TCS 229 2X36W/84 P/ADOSAR |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE P/ADOSAR TCS 229/2X36/M2                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 329.14                       | 329.14          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>329.54</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 37.87           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>37.87</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.75           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.75</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.63           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.63</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>421.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-347</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE LUMINARIA TIPO SPOT DE PISO SODIO 70W |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA TIPO SPOT DE PISO SODIO 70W                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 810.15     | 810.15          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>810.15</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.40            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>25.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 92.12           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>92.12</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 65.07           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>65.07</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 30.73           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>30.73</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1025.35</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                                       |                      |
|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-348</b>             |                                       |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST TEE CABLECANAL 40x6 |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | Pza                             |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TEE CABLECANAL BANDEJA                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 302.00                       | 302.00          |
| TAPA PLANA PARA TEE CABLECANAL                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 127.00                       | 127.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>429.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.51            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>18.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 49.27           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>49.27</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.80           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.80</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.44           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.44</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>548.41</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                                       |                      |
|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-349</b>              |                                       |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST CODO CABLECANAL 40x6 |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | Pza                              |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO CABLECANAL 90° 40x6                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 317.85                       | 317.85          |
| TAPA PARA CODO CABLECANAL 90° 40x6                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 154.00                       | 154.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>471.85</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.51            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>18.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 53.98           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>53.98</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 38.13           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>38.13</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.01           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.01</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>600.87</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-350</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCION 100x80x20 CM |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEDIDOR ELECTRONICO TRIFASICO SL7000 R2                               | Gl     | 1.0000   |              |                     | 3493.00                      | 3493.00         |
| BREAKER 3P 250-400 A 36KA MOELLER                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 7108.66                      | 7108.66         |
| TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 400/5 A CLASE1                             | Pza    | 3.0000   |              |                     | 392.20                       | 1176.60         |
| TABLERO DE DISTRIBUCION 100x80x20 CM                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3041.48                      | 3041.48         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14819.74</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10                         | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.50           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>103.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1642.17         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1642.17</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1159.97         |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1159.97</b>  |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 547.89          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>547.89</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>18278.84</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-351</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCION 150x100x20 CM |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 5.0000   |              |                     | 31.84                        | 159.20          |
| BARRA DE CU 3/4" x 3/16" 40CM                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 47.40                        | 237.00          |
| BREAKER 3P REGULABLE 125-160 A 36 KA MOELLER                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1928.00                      | 1928.00         |
| BREAKER 3P REGULABLE 160-200 A 36 KA MOELLER                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2447.44                      | 2447.44         |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 150x100x20 CM                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4994.00                      | 4994.00         |
| TERMOMAGNETICO 3P 40A 6KA MOELLER                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 181.13                       | 362.26          |
| TERMOMAGNETICO 3P 63A 6KA MOELLER                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 380.00                       | 380.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 80A 20KA MOELLER                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00                       | 600.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 40A 4,5KA MOELLER                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11167.90</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10                         | 61.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 8.10                         | 97.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 112.75          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 40.51           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>311.66</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.58           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>15.58</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1264.47         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1264.47</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 893.17          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>893.17</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 421.87          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>421.87</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>14074.65</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-352</b>                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCION 80x60 CM TDIP |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 2.0000   |              |                     | 31.84                        | 63.68           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                        | 120.00          |
| BARRA DE CU 3/4" x 3/16" 40CM                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 47.40                        | 237.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 40A 4,5KA MOELLER                                   | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                        | 120.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 80x60 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 915.10                       | 915.10          |
| CONTACTOR 35A CON ACCIONAMIENTO/PULSADOR                              | Pza    | 3.0000   |              |                     | 588.19                       | 1764.57         |
| TERMOMAGNETICO 1P 63A 15KA MOELLER                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 82.00                        | 82.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 80A 20KA MOELLER                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 215.93                       | 215.93          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3518.28</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10                         | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.50           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>103.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 399.01          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>399.01</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 281.85          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>281.85</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 133.12          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>133.12</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>4441.33</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-353</b>                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCION 80x60 CM TDEI |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 4.0000   |              |                     | 31.84                        | 127.36          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 60.00                        | 180.00          |
| BARRA DE CU 3/4" x 3/16" 40CM                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 47.40                        | 237.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 63A 6KA MOELLER                                     | Pza    | 9.0000   |              |                     | 380.00                       | 3420.00         |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 80x60 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 915.10                       | 915.10          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4879.46</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10                         | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.50           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>103.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 548.74          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>548.74</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 387.61          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>387.61</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 183.08          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>183.08</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>6107.96</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-354</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCION 30x30 CM TDEXT |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 2.0000   |              |                     | 31.84                        | 63.68           |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                        | 120.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                        | 120.00          |
| BARRA DE CU 3/4" x 1/8" 20CM                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 15.80                        | 31.60           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 30x30 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 361.00                       | 361.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>696.28</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 82.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>82.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 58.34           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>58.34</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 27.56           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>27.56</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>919.31</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-355</b>                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCION 50x40 CM TDSG |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 2.0000   |              |                     | 31.84                        | 63.68           |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 4.0000   |              |                     | 60.00                        | 240.00          |
| BARRA DE CU 3/4" x 1/8" 20CM                                          | Pza    | 5.0000   |              |                     | 15.80                        | 79.00           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 50x40 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 610.00                       | 610.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 32A 6KA MOELLER                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 164.70                       | 164.70          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1157.38</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10                         | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.50           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>103.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 139.31          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>139.31</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 98.40           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>98.40</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 46.48           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>46.48</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1550.64</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-356</b>                                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCION 50x40 CM TDCE |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                       | Gl     | 2.0000   |              |                     | 31.84                 | 63.68           |
| TERMOMAGNETICO 1P 63A 15KA MOELLER                             | Pza    | 3.0000   |              |                     | 82.00                 | 246.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 80A 20KA MOELLER                             | Pza    | 3.0000   |              |                     | 215.93                | 647.79          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 50x40 CM                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 610.00                | 610.00          |
| BARRA DE CU 3/4" x 1/8" 30 CM                                  | Pza    | 5.0000   |              |                     | 23.70                 | 118.50          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 1685.97         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                  | 20.40           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10                  | 32.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 37.58           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 13.50           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 103.88          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 5.19            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 5.19            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 197.45          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 197.45          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 139.47          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 139.47          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 65.88           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 65.88           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 2197.84         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-357</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCION 50x40 CM TDEE |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 2.0000   |              |                     | 31.84                        | 63.68           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 40A 4,5KA MOELLER                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| BARRA DE CU 3/4" x 1/8" 20CM                                          | Pza    | 5.0000   |              |                     | 15.80                        | 79.00           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 50x40 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 610.00                       | 610.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 32A 6KA MOELLER                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 164.70                       | 164.70          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1097.38</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10                         | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.50           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>103.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 132.71          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>132.71</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 93.74           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>93.74</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 44.28           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>44.28</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1477.18</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-358</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCION 50x40 CM TDF0H |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 2.0000   |              |                     | 31.84                        | 63.68           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| BARRA DE CU 3/4" x 1/8" 20CM                                          | Pza    | 5.0000   |              |                     | 15.80                        | 79.00           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 50x40 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 610.00                       | 610.00          |
| TERMOMAGNETICO 3P 20A 6KA MOELLER                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 131.18                       | 131.18          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1063.86</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10                         | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.50           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>103.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 129.02          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>129.02</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 91.14           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>91.14</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 43.05           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>43.05</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1436.14</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-359</b>                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE REFLECTOR 230/150 W HALOGENURO METALICO P/EMPOTRAR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| REFLECTOR 230/HALOGENURO METALICO 150W                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 410.00                       | 410.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>410.40</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10                         | 8.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.40            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 48.14           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>48.14</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.01           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.01</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.06           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.06</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>535.89</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-360</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA DE EMERGENCIA 20W |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0000   |              |                     | 5.00                         | 0.00            |
| LUMINARIA DE EMERGENCIA 20 W                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 275.00                       | 275.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>275.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 31.87           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>31.87</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.51           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.51</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.63           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.63</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>354.70</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-361</b>                                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA SPOT DICROICO GU 10/50 W 230 V |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA SPOT DICROICO GU 10/50W 230V                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 128.00                       | 128.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>128.40</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 8.10                         | 7.29            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.37            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.37</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.48           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.48</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.64           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.64</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.50            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.50</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>183.41</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-362</b>                                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST LUMINARIA FLUORESCENTE PL 2X36W/84 RECTANGULAR |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE PL 2X36W/84 RECTANGULAR                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 351.10                       | 351.10          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>351.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 40.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>40.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 28.45           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>28.45</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.44           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.44</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>448.36</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-363</b>                                          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA FLUORESCENTE TCS229 2X18W/86 ADOSAR |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                         | 0.40            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE TCS 229 2X18W/86                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 222.80                       | 222.80          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>223.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 26.17           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>26.17</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 18.48           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.48</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.73            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.73</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>291.27</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-364</b>                                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST LUMINARIA SPOT 1/150W HALOGENURO METALICO |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                           | Pza    | 0.0800   |              |                     | 5.00                  | 0.40            |
| LUMINARIA SPOT HALOGENURO 1/150W                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 454.93                | 454.93          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 455.33          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                  | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10                  | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 9.40            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 3.38            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 25.98           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 1.30            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 1.30            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 53.09           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 53.09           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 37.50           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 37.50           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 17.71           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 17.71           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 590.91          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-365</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC TOMACORRIENTE DE PISO DOBLE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TOMA CORRIENTE DOBLE PARA PISO                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 62.25      | 62.25           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>62.25</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.69            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>8.69</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.14            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.14</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.90            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.90</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>96.72</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-366</b>                           |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST CAJA MET C/TOMACORRIENTES DE PISO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TOMA CORRIENTE TIPO Sucko 30 A                                        | Pza    | 2.0000   |              |                     | 12.75                        | 25.50           |
| CAJA DE DISTRIBUCION 15X15X7.5 cm DORADO                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 47.00                        | 47.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>72.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.51            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>18.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.05           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.05</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.10            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.10</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.35</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>111.90</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-367</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST CAJA MET C/TOMAS AUDIO DE PISO. |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAJA DE DISTRIBUCION 15X15X7.5 cm DORADO                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 47.00                        | 47.00           |
| PLUG DE SONIDO HEMBRA/MACHO                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 9.00                         | 9.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10                         | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.70            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.66            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.66</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.41            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.41</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.56            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.56</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>85.27</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                    |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-LUM-368</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST CABLE CONDUCTOR SONIDO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE COAXIAL P/SISTEMA DE SONIDO                              | m      | 1.0000   |              |                     | 8.45       | 8.45            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.45</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10       | 0.26            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10       | 0.41            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.48            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.17            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.32</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.07            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.07</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.08            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.08</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.76            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.76</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.36</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>12.04</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-369</b>               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST LUMINARIA TIPO CARTEL |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA TIPO CARTEL 6 FLUORESCENTES 36W + 4 P 36W            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2101.00    | 2101.00         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 2101.00         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10       | 16.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 18.79           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.75            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 51.94           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.60            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 2.60            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 237.11          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 237.11          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 167.49          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 167.49          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 79.11           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 79.11           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 2639.25         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-370</b>                                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST CENTRAL TELEFONICA P/6LINEAS EXTERNAS 16 INTERNAS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CENTRAL TELEFONICA 6 LINEAS EXT 16 LINEAS INTER                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5710.00                      | 5710.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5710.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 634.10          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>634.10</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 447.90          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>447.90</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 211.56          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>211.56</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>7058.10</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-371</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST CABLE CANAL 40X6 cm INCL ACCESORIOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                            | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| TORNILLO Y RAMPLUG DE 2" x 6 mm                                        | Pza    | 4.0000   |              |                     | 1.00       | 4.00            |
| CLIP "S"                                                               | Pza    | 4.0000   |              |                     | 3.40       | 13.60           |
| ANCLAJE U CABLECANAL UNIV 3x4x10 CM CINCADO                            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 9.00       | 36.00           |
| CABLECANAL 40B DE 6x40 CM CINCADO                                      | m      | 1.0000   |              |                     | 248.75     | 248.75          |
| TUERCA HEXAGONAL 5/16" ROSCA ORDINARIA CINCADO                         | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.40       | 3.20            |
| SOPORTE HORIZONTAL CABLECANAL 40 DE 2.5x5x52 CM CINCADO                | Pza    | 2.0000   |              |                     | 21.10      | 42.20           |
| TAPA PLANA RECTA CABLECANAL BANDEJA 40 DE 1x41 x 1M CINCADO            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 125.00     | 125.00          |
| VARILLA ROSCA PARCIAL CABLECANAL 3/8" EXTREMOS 4CM x 1M CINCADO        | Pza    | 4.0000   |              |                     | 28.70      | 114.80          |
| VOLANDA PLANA DE HIERRO P/PERNO 5/16" e= 1.5mm DIAM. EXT. 7/8" CINCADO | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.30       | 2.40            |
| VOLANDA DE PRESION 5/16" CINCADO                                       | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.22       | 1.76            |
| Total Material                                                         |        |          |              |                     |            | 591.71          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                           | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                             |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.40            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales         |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.38            |
| Total Mano de Obra                                                     |        |          |              |                     |            | 25.98           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |

### 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 1.30   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 1.30   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 68.09  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 68.09  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 48.10  |
| Total Utilidad                                 |         | 48.10  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 22.72  |
| Total Impuestos                                |         | 22.72  |
| Total Precio Unitario                          |         | 757.90 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-372</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE LUMINARIA SPOT C/LED D=10 CM |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA SPOT C/LED D=10 CM                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 133.10     | 133.10          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>133.10</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10       | 2.03            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.36            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.85            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>6.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 15.39           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>15.39</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 10.87           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>10.87</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.14            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>5.14</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>171.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-373</b>                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCION 100x80 CM TDEM |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 4.0000   |              |                     | 31.84                        | 127.36          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION 100x80x20 CM                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3041.48                      | 3041.48         |
| BREAKER 3P REGULABLE 125-160 A 36 KA MOELLER                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1928.00                      | 1928.00         |
| TERMOMAGNETICO 3P 80A 20KA MOELLER                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 600.00                       | 600.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 63A 15KA MOELLER                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 82.00                        | 164.00          |
| BARRA DE CU 1" x 3/16" 30 CM                                          | Pza    | 5.0000   |              |                     | 47.40                        | 237.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6097.84</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10                         | 61.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 8.10                         | 97.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 112.75          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 40.51           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>311.66</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.58           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>15.58</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 706.76          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>706.76</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 499.23          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>499.23</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 235.80          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>235.80</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>7866.87</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                               |                     |            |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-374</b>                                           |                     |            |
| Descripción del Items | PROV E INST LUMINARIA DECORATIVA PL 2X80W INCLUY POSTE H=3,50 |                     |            |
| Unidad                | Pza                                                           |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                      | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                               | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA PL 2x80W + 1x36W INCLUYE POSTE 3.5                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2754.00    | 2754.00         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 2754.00         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.40            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.38            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 25.98           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.30            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.30            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 305.94          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 305.94          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 216.11          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 216.11          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 102.07          |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 102.07          |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 3405.40         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-375</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST LUMINARIA LINEAL C/LED 0,2X2 M2 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LUMINARIA LINEAL C/LEDS DIM 0.15x2.5 M2                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1985.75    | 1985.75         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1985.75</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10       | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.70            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>12.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 219.93          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>219.93</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 155.35          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>155.35</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 73.38           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>73.38</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2448.05</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-376</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST TRANSFORMADOR 200 KVA, 6.9-11.9/0.4-0.231 KV |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs.  |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|------------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                  |
| TRANSFORMADOR TRIFASICO 200KVA                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 84698.60   | 84698.60         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>84698.60</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                  |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 5.10       | 122.40           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 8.10       | 194.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 225.50           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 81.02            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>623.32</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                  |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 31.17            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>31.17</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                  |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9388.84          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>9388.84</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                  |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6631.94          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6631.94</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                  |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3132.45          |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3132.45</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>104506.32</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-377</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCION 30x30 CM TDE1 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 2.0000   |              |                     | 31.84                        | 63.68           |
| TERMOMAGNETICO 3P 63A 6KA MOELLER                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 380.00                       | 380.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 40A 4,5KA MOELLER                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 63A 15KA MOELLER                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 82.00                        | 164.00          |
| BARRA DE CU 3/4" x 1/8" 20CM                                          | Pza    | 5.0000   |              |                     | 15.80                        | 79.00           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 30x30 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 361.00                       | 361.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1107.68</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 127.84          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>127.84</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 90.30           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>90.30</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 42.65           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>42.65</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1423.01</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                                       |                      |
|------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-378</b>                           |                                       |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TABLERO DE DISTRIBUCION TDPINT |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                           |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 2.0000   |              |                     | 31.84                        | 63.68           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                        | 120.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| BARRA DE CU 3/4" x 1/8" 20CM                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 15.80                        | 31.60           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 30x30 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 361.00                       | 361.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>636.28</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 75.99           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>75.99</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 53.68           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>53.68</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 25.35           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>25.35</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>845.84</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-379</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCION 30x30 CM TDP2 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 2.0000   |              |                     | 31.84                        | 63.68           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 60.00                        | 180.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| BARRA DE CU 3/4" x 1/8" 20CM                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 15.80                        | 31.60           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 30x30 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 361.00                       | 361.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>696.28</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 82.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>82.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 58.34           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>58.34</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 27.56           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>27.56</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>919.31</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                            |                            |            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LUM-380</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST DE TABLERO DE DISTRIBUCION TDK |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 2.0000   |              |                     | 31.84                        | 63.68           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| BARRA DE CU 3/4" x 1/8" 20CM                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 15.80                        | 31.60           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 30x30 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 361.00                       | 361.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>576.28</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 69.39           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>69.39</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 49.01           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>49.01</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 23.15           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>23.15</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>772.37</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-381</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCION 50x40 CM TDPP |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 3.0000   |              |                     | 31.84                        | 95.52           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 60.00                        | 180.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                        | 120.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 6.0000   |              |                     | 60.00                        | 360.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 50x40 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 610.00                       | 610.00          |
| BARRA DE CU 3/4" x 1/8" 30 CM                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 23.70                        | 118.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1484.02</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10                         | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.50           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>103.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 175.24          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>175.24</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 123.78          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>123.78</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 58.47           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>58.47</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1950.58</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-382</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TABLERO DE DISTRIBUCION EXT-PALC |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 2.0000   |              |                     | 31.84                        | 63.68           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                        | 120.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 40A 4,5KA MOELLER                                   | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                        | 120.00          |
| BARRA DE CU 3/4" x 1/8" 20CM                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 15.80                        | 31.60           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 30x30 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 361.00                       | 361.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>696.28</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 82.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>82.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 58.34           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>58.34</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 27.56           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>27.56</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>919.31</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-383</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE TABLERO DE DISTRIBUCION PLCS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 2.0000   |              |                     | 31.84                        | 63.68           |
| CONTACTOR ELECTROMAGNETICO POT. 35 AMP.                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 532.17                       | 532.17          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 60.00                        | 180.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 40A 4,5KA MOELLER                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| BARRA DE CU 3/4" x 1/8" 20CM                                          | Pza    | 5.0000   |              |                     | 15.80                        | 79.00           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 50x40 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 610.00                       | 610.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1524.85</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 173.73          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>173.73</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 122.72          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>122.72</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 57.96           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>57.96</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1933.80</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-384</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCION 30x30 CM TDPB |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 2.0000   |              |                     | 31.84                        | 63.68           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 4.0000   |              |                     | 60.00                        | 240.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                        | 120.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| BARRA DE CU 3/4" x 1/8" 20CM                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 15.80                        | 31.60           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 30x30 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 361.00                       | 361.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>876.28</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 102.39          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>102.39</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 72.32           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>72.32</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 34.16           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>34.16</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1139.69</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-385</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE TABLERO DE DISTRIBUCION TDSS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELEMENTOS DE INSTALACION                                              | Gl     | 2.0000   |              |                     | 31.84                        | 63.68           |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A MOELLER                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 60.00                        | 180.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 20A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| TERMOMAGNETICO 1P 32A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| BARRA DE CU 3/4" x 1/8" 20CM                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 15.80                        | 31.60           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION FE 30x30 CM                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 361.00                       | 361.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>756.28</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10                         | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 89.19           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>89.19</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 63.00           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>63.00</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 29.76           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>29.76</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>992.77</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                       |                            |            |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-LUM-387</b>                   |                            |            |
| <b>Descripción del ítem</b> | MANTENIMIENTO ELECTRICO DE LUMINARIAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | GL                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 12 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 200.0000 |              |                     | 4.00                         | 800.00          |
| REFLECTOR HERMETICO DE 150 W 220V HALOG. METAL                        | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1293.00                      | 2586.00         |
| LAMPARA HALOGENURO METALICO OVOIDE 70 W                               | Pza    | 14.0000  |              |                     | 152.17                       | 2130.38         |
| LAMPARA HALOGENURO METALICO DOBLE CONTACTO 70 W                       | Pza    | 17.0000  |              |                     | 127.90                       | 2174.30         |
| SOQUET DE PORCELANA E-27                                              | Pza    | 10.0000  |              |                     | 8.00                         | 80.00           |
| EQUIPO HALOGENURO METALICO 70V (Balasto, Capacitor, Ignitor)          | Pza    | 9.0000   |              |                     | 245.00                       | 2205.00         |
| LAMPARA HALOGENURO METALICO DOBLE CONTACTO 150                        | Pza    | 6.0000   |              |                     | 162.00                       | 972.00          |
| EQUIPO HALOGENURO METALICO 150V (Balasto, Capacitor, Ignitor)         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 285.00                       | 855.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11802.68</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 25.0000  |              |                     | 5.10                         | 127.50          |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 8.10                         | 162.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 206.07          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 74.04           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>569.61</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 28.48           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>28.48</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1364.08         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1364.08</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 963.54          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>963.54</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 455.11          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>455.11</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>15183.50</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-393</b>                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV INST Y CONEX DE LUMINARIA FLUORESCENTE 2 x 40 W/84 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CABLE DE CU MONOPOLAR N° 14 AWG THW 7 HILOS                           | m      | 14.0000  |              |                     | 3.00                         | 42.00           |
| CAJA PLASTICA CIRCULAR                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2.00                         | 2.00            |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.2000   |              |                     | 5.00                         | 1.00            |
| LUMINARIA FLUORESCENTE 2 x 40 W / 84                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 180.00                       | 180.00          |
| TUBO PARA INSTALACION ELECTRICA 5/8"                                  | m      | 7.5000   |              |                     | 1.28                         | 9.60            |
| CAJA PLASTICA RECTANGULAR                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.00                         | 1.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>235.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10                         | 8.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.40            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 28.92           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>28.92</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 20.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.65            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.65</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>321.88</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-394</b>                                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y COLOC RACK DE MADERA 2 MODULOS 60 X 90 X 50 cm |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| MODULO RACK DE MADERA 2 MODULOS 60 X 90 X 50 cm                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1650.00               | 1650.00         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 1650.00         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.10                  | 2.03            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 1.44            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.52            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 3.99            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.20            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.20            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 181.96          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 181.96          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 128.53          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 128.53          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 60.71           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 60.71           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 2025.39         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-395</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BANDEJA ELECTRICA EN CANAL DE SERVICIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADURA DE ARCO                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 14.00                        | 1.40            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 128.00                       | 3.84            |
| PERNO DE ENCARNE 1/4" x 1"                                            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.45                         | 1.80            |
| ANGULAR 1" X 2.5mm                                                    | m      | 1.0200   |              |                     | 7.42                         | 7.57            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.61</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.1300   |              |                     | 13.20                        | 1.72            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.95            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.70            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.39</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 0.42            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.27            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.69</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.28            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.28</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.61            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.61</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.76            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.76</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.34</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-396</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BANDEJA ELECTRICA   |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADURA DE ARCO                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 14.00                        | 1.40            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 128.00                       | 3.84            |
| PERNO DE ENCARNE 1/4" x 1"                                            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.45                         | 1.80            |
| ANGULAR 1" X 2.5mm                                                    | m      | 1.0200   |              |                     | 7.42                         | 7.57            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.61</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.1300   |              |                     | 13.20                        | 1.72            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.95            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.70            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.39</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 0.42            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.27            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.69</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.28            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.28</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.61            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.61</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.76            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.76</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.34</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |            |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-397</b>                             |                     |            |
| Descripción del Items | PROV E INST ABRAZADERA METALICA 3/4" MEDIA LUNA |                     |            |
| Unidad                | Pza                                             |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                 | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| TORNILLO Y RAMPLUG DE 2" x 6 mm                                | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1.00                  | 2.00            |
| ABRAZADERAS 3/4" MEDIA LUNA                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.20                  | 1.20            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 3.20            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10                  | 0.51            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 0.36            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.13            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 1.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.05            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.05            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 0.47            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 0.47            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 0.33            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.33            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.16            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.16            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 5.21            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-398</b>                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST TABLERO METALICO DE CONTROL Y PROTECCION GRADAS TEMPORIZADAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                                      | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| TERMOMAGNETICO 1P 16A                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 32.78                        | 32.78           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION 20 X 20 X 12 INCLUYE TA Y CHAPA                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| TEMPORIZADOR DIGITAL DE 0-5 MINUTOS - POSICION TIEMPO INDETERMINADO POR PULSADOR | Pza    | 1.0000   |              |                     | 280.00                       | 280.00          |
| CONTACTOR BIPOLAR 15 A 230 V                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 68.00                        | 68.00           |
| <b>Total Material</b>                                                            |        |          |              |                     |                              | <b>440.78</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRICISTA                                                                     | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 8.10                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                                |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 46.12           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b>            |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                                        |        |          |              |                     |                              | <b>127.49</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                              |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.37            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.37</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                                     |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                              |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 63.21           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                                     |        |          |              |                     |                              | <b>63.21</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                               |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                                   |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 44.65           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                            |        |          |              |                     |                              | <b>44.65</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                              |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                            |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.09           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                           |        |          |              |                     |                              | <b>21.09</b>    |
|                                                                                  |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>703.59</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-399</b>                                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROVISION E INST. LUMINARIA APLIQUE PARA EXTERIOR CON AHORRADOR DE 20 W |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TORNILLO Y RAMPLUG DE 2" x 6 mm                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1.00       | 2.00            |
| LUMINARIA TIPO APLIQUE EXTERIOR INCL SOQUET CHICOTILLO                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 55.00      | 55.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>57.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10       | 3.06            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.10       | 4.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>13.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.89            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>7.89</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.57            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.57</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.63            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.63</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>87.78</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-400</b>                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. INST. PORTERO ELECTRICO CON 8 CITOFONOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PORTERO ELECTRICO 12 CITOFONOS                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2480.00    | 2480.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2480.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10       | 129.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 92.25           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 33.14           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>254.99</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 12.75           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>12.75</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 302.25          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>302.25</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 213.50          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>213.50</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 100.84          |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>100.84</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>3364.33</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-401</b>                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. INSTALACION CABLE MULTIPAR DE 24 HILOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE MULTIPAR 24 LINEAS                                       | m      | 1.0000   |              |                     | 13.40      | 13.40           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>13.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.10       | 0.41            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.81</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.68            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.68</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.19            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.19</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.56            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.56</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>18.73</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                           |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-402</b>                                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST TABLERO METALICO DE ACOMETIDA PARA COMUNICACION O SEÑAL DE TV |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TABLERO METALICO 40 X 40 INCL TAPA CHAPA BASE REMOVIBLE               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 68.00      | 68.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>68.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10       | 16.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 36.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.22           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>101.72</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 5.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 19.23           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>19.23</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 13.58           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>13.58</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.42            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>6.42</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>214.04</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-403</b>                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. E INST. DE PLACA PARA ANTENA DE TELEVISION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PLACA CON TOMA ANTENA TV                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 8.00       | 8.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.77            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.72            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.72</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.91            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.91</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>30.29</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-404</b>                                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROVISION E INST. FOCO AHORRADOR DE 15 W CON SOQUET |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LAMPARA FLUORESCENTE 15W 230V                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 10.00                        | 10.00           |
| SOQUET METALICO                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4.00                         | 4.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.10                         | 1.62            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.24            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.20</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.26            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.26</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.59            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.59</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.75            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.75</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.11</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-405</b>                                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROVISION E INST. FOCO AHORRADOR DE 20 W CON SOQUET |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LAMPARA FLUORESCENTE 20W 230V                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 13.00                        | 13.00           |
| SOQUET METALICO                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4.00                         | 4.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.10                         | 1.62            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.24            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.20</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.59            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.59</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.83            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.83</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.86            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.86</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>28.79</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-406</b>                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROVISION E INST. FOCO AHORRADOR DE 36 W CON SOQUET |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LAMPARA FLUORESCENTE 36W 230V                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 15.00                        | 15.00           |
| SOQUET METALICO                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4.00                         | 4.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.10                         | 1.62            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.24            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.20</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.81            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.81</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.98            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.98</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.94            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.94</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>31.24</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-407</b>                                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV INSTALACION DE TABLERO DE 8 MEDIDORES CON ACCESORIOS ISO 9001 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BREAKER DE 3P/50-63 A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 792.00                       | 792.00          |
| TABLERO DE DISTRIBUCION 8 MEDIDORES                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1600.00                      | 1600.00         |
| PORTAFUSIBLES 100A                                                    | Pza    | 8.0000   |              |                     | 55.00                        | 440.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 60A                                                 | Pza    | 8.0000   |              |                     | 45.00                        | 360.00          |
| BARRA DE CU PERFORADO TRIFASICO 1 X 1/4 INCL ASILADORES               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 245.00                       | 245.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3437.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 8.10                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 75.17           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 27.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>207.78</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 10.39           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.39</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 402.07          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>402.07</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 284.01          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>284.01</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 134.14          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>134.14</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>4475.39</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-408</b>                                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV INSTALACION DE TABLERO DE 9 MEDIDORES CON ACCESORIOS ISO 9001 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BREAKER DE 3P/50-63 A MOELLER                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 792.00                       | 792.00          |
| PORTAFUSIBLES 100A                                                    | Pza    | 9.0000   |              |                     | 55.00                        | 495.00          |
| TERMOMAGNETICO 1P 60A                                                 | Pza    | 9.0000   |              |                     | 45.00                        | 405.00          |
| BARRA DE CU PERFORADO TRIFASICO 1 X 1/4 INCL                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 245.00                       | 245.00          |
| ASILADORES                                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| TABLERO DE DISTRIBUCION 9 MEDIDORES                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1800.00                      | 1800.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3737.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 5.10                         | 45.90           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 8.10                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 78.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 28.31           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>217.81</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 10.89           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.89</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 436.23          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>436.23</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 308.14          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>308.14</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 145.54          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>145.54</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>4855.61</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-409</b>                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE BANDEJA METALICA 30 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERNO DE ANCLAJE                                                      | Pza    | 9.0000   |              |                     | 1.80                         | 16.20           |
| SOPORTE HORIZONTAL 50 cm                                              | Pza    | 1.5000   |              |                     | 25.00                        | 37.50           |
| CONECTOR UNION                                                        | Pza    | 1.5000   |              |                     | 4.70                         | 7.05            |
| CLIP "S"                                                              | Pza    | 3.0000   |              |                     | 3.40                         | 10.20           |
| ANCLAJE U CABLECANAL UNIV 3x4x10 CM CINCO                             | Pza    | 1.5000   |              |                     | 9.00                         | 13.50           |
| VARILLA ROSCA PARCIAL CABLECANAL 3/8" EXTREMOS 4CM x 1M CINCO         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 28.70                        | 28.70           |
| ESCALERILLA RECTA 30cm (BANDEJA 30cm L=2m)                            | Pza    | 0.5000   |              |                     | 121.80                       | 60.90           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>174.05</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10                         | 5.61            |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 1.4000   |              |                     | 8.10                         | 11.34           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.07           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.33            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>33.35</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.67            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.67</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 23.00           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>23.00</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.24           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.24</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.67</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>255.98</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-410</b>                                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC PROGRAMADOR LOGICO CONTROLABLE (MICRO PLC LOGO) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PROGRAMADOR LOGICO CONTROLABLE                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1070.00    | 1070.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1070.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.10       | 129.60          |
| INGENIERO ELECTRICO                                                   | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 31.81      | 254.48          |
| PROGRAMADOR PARA AUTOMATIZACION DE LOGO                               | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 285.36     | 1141.44         |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1085.87         |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 390.14          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>3001.53</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 150.08          |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>150.08</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 464.38          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>464.38</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 328.02          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>328.02</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 154.93          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>154.93</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5168.94</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-LUM-411</b>                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | TRANSFORMADOR DE AMPERAJE CT/S 15 A 200 A |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TRANSFORMADOR AMPERAJE CT/S DE 15 A 200 A                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2403.80    | 2403.80         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2403.80</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10       | 16.20           |
| INGENIERO ELECTRICO                                            | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 31.81      | 31.81           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 34.17           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 12.28           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>94.46</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.72            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>4.72</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 275.33          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>275.33</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 194.48          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>194.48</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 91.86           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>91.86</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>3064.65</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                                       |                      |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-412</b>                                 |                                       |                      |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST MEDIDOR TRIFASICO DE MEDICION INDIRECTA |                                       |                      |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                                       |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADURA CADWEL N° 115                                               | Tubo   | 1.0000   |              |                     | 75.90                        | 75.90           |
| TUBERIA PVC 1 "                                                       | m      | 4.0000   |              |                     | 7.96                         | 31.84           |
| CABLE DE CU AISL. MONOPOLAR AWG 8 - 7 HILOS THW                       | m      | 12.0000  |              |                     | 10.00                        | 120.00          |
| MEDIDOR TRIFASICO DIGITAL                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3524.85                      | 3524.85         |
| JABALINA DE BRONCE 5/8"                                               | m      | 0.7200   |              |                     | 35.42                        | 25.50           |
| CONECTOR JABALINA BRONCE 5/8"                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 9.20                         | 9.20            |
| MOLDE DE GRAFITO                                                      | Pza    | 0.0500   |              |                     | 0.05                         | 0.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3787.29</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.10                         | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.50           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>103.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 428.60          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>428.60</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 302.75          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>302.75</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 143.00          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>143.00</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>4770.71</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-413</b>                    |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | INTERRUPTOR FOTOELECTRICO INCL MENSULA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| INTERRUPTOR FOTOELECTRICO MAGNETICO                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 100.00     | 100.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>100.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.10       | 16.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 18.79           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>51.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 17.00           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>17.00</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 12.01           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>12.01</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>5.67</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>189.22</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                         |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-O-LUM-414</b>                                                     |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | PROV EMPLAZ POSTE TELESCOPICO H= 7 M CON BASE Y CANASTILLO BRAZO SIMPLE |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | Pza                                                                     |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                | Consolidado a Fecha | 25/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-LUM-415</b>                                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INSTALACION LUMINARIA VIARIA DE 70 W VNA SIN BRAZO Y CABLES |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                           | Consolidado a Fecha | 25/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-LUM-416</b>      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TABLERO GENERAL 90 X 100 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| JABALINA 5/8 x 1.5 m                                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 60.00                        | 120.00          |
| BREAKER DE 3P/160-200 A MOELLER                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 2975.15                      | 5950.30         |
| BREAKER DE 3P/80-100 A MOELLER                                        | Pza    | 4.0000   |              |                     | 971.20                       | 3884.80         |
| BARRA DE CU 1" x 3/16" 30 CM                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 47.40                        | 94.80           |
| RIEL DIN PARA TERMOMAGNETICOS                                         | m      | 3.0000   |              |                     | 18.00                        | 54.00           |
| CABLE DE CU MONOPOLAR N° 2 AWG THW 7 HILOS                            | m      | 25.0000  |              |                     | 33.24                        | 831.00          |
| ACRILICO 4mm                                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 25.00                        | 50.00           |
| TABLERO GENERAL DE 90 X 100cm                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2500.00                      | 2500.00         |
| TERMINAL TIPO ZAPATITO DE 75mm                                        | Pza    | 10.0000  |              |                     | 10.00                        | 100.00          |
| TERMINAL OJAL 35 mm                                                   | Pza    | 50.0000  |              |                     | 10.00                        | 500.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14084.90</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 8.10                         | 48.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 56.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.25           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>155.82</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.79            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.79</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1567.34         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1567.34</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1107.11         |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1107.11</b>  |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 522.92          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>522.92</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>17445.88</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                      |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-LUM-417</b>               |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | TABLERO DE DISTRIBUCION 50 X 70cm |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Pza                               |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| AISLADORES                                                     | Pza    | 10.0000  |              |                     | 4.00       | 40.00           |
| CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 8 AWG 7 HILOS                         | m      | 50.0000  |              |                     | 10.00      | 500.00          |
| JABALINA 5/8 x 1.5 m                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00      | 60.00           |
| BREAKER 3X100A                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 424.20     | 424.20          |
| BARRA DE CU 3/4" x 3/16" 40CM                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 47.40      | 94.80           |
| RIEL DIN PARA TERMOMAGNETICOS                                  | m      | 3.0000   |              |                     | 18.00      | 54.00           |
| ACRILICO 4mm                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 25.00      | 25.00           |
| TERMINAL TIPO ZAPATITO DE 25mm                                 | Pza    | 10.0000  |              |                     | 4.50       | 45.00           |
| TABLERO DE DISTRIBUCION 50 X 70cm                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1500.00    | 1500.00         |
| INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 60 A                                | Pza    | 24.0000  |              |                     | 65.00      | 1560.00         |
| TERMINAL OJAL 10 mm                                            | Pza    | 60.0000  |              |                     | 2.50       | 150.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 4453.00         |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.10       | 12.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 12.28           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.41            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 33.94           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 1.70    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 1.70    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 493.75  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 493.75  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 348.77  |
| Total Utilidad                                 |         | 348.77  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 164.73  |
| Total Impuestos                                |         | 164.73  |
| Total Precio Unitario                          |         | 5495.89 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-LUM-418</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | LUMINARIA TRES BRAZOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRODOS                                                            | kg     | 1.5000   |              |                     | 19.44      | 29.16           |
| FOTOCONTROL 1000 W                                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 67.00      | 67.00           |
| PINTURA AL ACEITE                                                     | Lt     | 0.6500   |              |                     | 33.35      | 21.68           |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 3.9000   |              |                     | 41.10      | 160.29          |
| TUBERIA FG 3"                                                         | m      | 4.5000   |              |                     | 124.00     | 558.00          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.2600   |              |                     | 132.14     | 34.36           |
| ACCESORIOS INSTALACIÓN                                                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 50.00      | 50.00           |
| LUMINARIA TIPO ESFERA PRISMATICO 30 X 30 cm                           | Pza    | 3.0000   |              |                     | 210.00     | 630.00          |
| BASE PARA ESFERA 30 cm C/SOQUET                                       | Pza    | 3.0000   |              |                     | 64.80      | 194.40          |
| CAJA CINCADE 30 X 30 X 10 cm C/TAPA                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 144.00     | 144.00          |
| LUMINARIA 125 W VM INCL LAMPARA                                       | Pza    | 3.0000   |              |                     | 35.00      | 105.00          |
| RECTANCIA 125W VM                                                     | Pza    | 3.0000   |              |                     | 90.00      | 270.00          |
| CONDENSADOR 12 MF                                                     | Pza    | 3.0000   |              |                     | 22.00      | 66.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2329.89</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10       | 51.00           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 8.10       | 64.80           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 13.20      | 59.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 124.71          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 44.81           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>344.72</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 7.75            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 17.24   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 24.99   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 296.96  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 296.96  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 209.76  |
| Total Utilidad                                 |         | 209.76  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 99.08   |
| Total Impuestos                                |         | 99.08   |
| Total Precio Unitario                          |         | 3305.40 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MAC-001</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | COLUMNA DE LADRILLO 6H 0,25 x 0,25 MORT 1:5 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m <sup>l</sup>                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 7.0000   |              |                     | 1.00                         | 7.00            |
| LADRILLO 6H 24 x 15 x 11.5 cm                                         | Pza    | 12.0000  |              |                     | 1.35                         | 16.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>25.28</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8500   |              |                     | 7.10                         | 6.04            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8500   |              |                     | 5.10                         | 4.34            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.39            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.42</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.14            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.14</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.63            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.63</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.71            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.71</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>57.20</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Análisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-MAL-001</b>                                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV DE MALLA OLIMPICA, REPOSICION (NO INCLUYE TUBO) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MALLA OLIMPICA ALAMBRE N° 10                                   | m2     | 1.0100   |              |                     | 35.35      | 35.70           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>35.70</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0500   |              |                     | 5.10       | 5.36            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.34            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.28            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>17.53</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.88            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.88</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.95            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>5.95</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.20            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.20</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.99            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.99</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>66.25</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                              |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAL-002</b>                                                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE MALLA GALVANIZADA DE TRIPLE TORSION 8 x 10 cm - D = 2.4 mm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 13.57                        | 6.79            |
| MALLA GALV. TRIPLE TORS 8 x 10 e = 2.4 mm                             | m2     | 1.0000   |              |                     | 11.57                        | 11.57           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.36</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.45            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>4.01</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.48            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.48</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.75            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.75</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.83            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.83</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>27.63</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                            |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAL-003</b>                                                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE MALLA GALVANIZADA DE TRIPLE TORSION 8 x 10 cm D = 2.7 mm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.6000   |              |                     | 13.57      | 8.14            |
| MALLA GALV. TRIPLE TORS 8 x 10 e = 2.4 mm                             | m2     | 1.1500   |              |                     | 11.57      | 13.31           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>21.45</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.45            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>4.01</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.82            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>2.82</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.99            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.99</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.94            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.94</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>31.41</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                       |                            |                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MAL-004</b>                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC DE MALLA OLIMPICA Y TUBOS FG 2" c /2.5 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 0.5000   |              |                     | 5.98                         | 2.99            |
| ALAMBRE CON PUAS GALVANIZADO SIMPLE                                   | m      | 1.6000   |              |                     | 0.74                         | 1.18            |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 13.57                        | 1.36            |
| MALLA OLIMPICA ALAMBRE N° 10                                          | m2     | 1.0500   |              |                     | 35.35                        | 37.12           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 19.44                        | 7.78            |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 0.6000   |              |                     | 74.00                        | 44.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>94.83</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 7.10                         | 2.49            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 5.10                         | 3.83            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.20                         | 5.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.34            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>23.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.15            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.15</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.09           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.09</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.25            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.25</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.37            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.37</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>145.75</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MAL-005</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MALLA OLIMPICA N° 8 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 0.8000   |              |                     | 5.98                         | 4.78            |
| MALLA OLIMPICA ALAMBRE N° 8                                           | m2     | 1.0000   |              |                     | 38.90                        | 38.90           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>47.57</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20                         | 10.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.13           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.72            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.30</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.82            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.82</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.43            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.43</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.66            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.66</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.15            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.15</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>104.93</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAL-006</b>                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE MALLA PARA TALUDES INCLUYE ACCESORIOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| ARGOLLA CONECTORA                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 27.00                        | 27.00           |
| CABLE DE ACERO 5/16"                                                  | m      | 2.0000   |              |                     | 12.51                        | 25.02           |
| CORBATIN DE 5/16"                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4.30                         | 4.30            |
| GRAPA DE 5/16" PARA CABLE DE ACERO                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5.00                         | 5.00            |
| MALLA DE ENREJADO DE 8 x 10 cm                                        | m2     | 1.0000   |              |                     | 27.74                        | 27.74           |
| PIQUETE P/TENDIDO DE MALLAS CORT. DOB.TR                              | m      | 0.2200   |              |                     | 3.70                         | 0.81            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>97.65</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.18            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.78            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.44           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.44</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.08            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.08</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.82            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.82</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>127.31</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                  |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-MAL-008</b>                                                                              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE MALLA OLIMPICA C/POSTE DE F.G.2" C/SOBRECIM. Y DADOS DE ANCLAJE DE Hº Cº H=2,50m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.3400   |              |                     | 15.55      | 5.29            |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                      | kg     | 0.1000   |              |                     | 13.57      | 1.36            |
| ANGULAR 1½" x 1/8"                                             | m      | 1.0000   |              |                     | 19.88      | 19.88           |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00     | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 13.0200  |              |                     | 1.00       | 13.02           |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00     | 3.00            |
| MALLA OLIMPICA ALAMBRE N° 10                                   | m2     | 2.5000   |              |                     | 35.35      | 88.38           |
| PIEDRA BRUTA                                                   | m3     | 0.0300   |              |                     | 115.00     | 3.45            |
| TUBERIA FG 2"                                                  | m      | 2.8000   |              |                     | 74.00      | 207.20          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 344.70          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.3200   |              |                     | 8.30       | 2.66            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 12.31           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.42            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 34.03           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 1.70   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 1.70   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 41.85  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 41.85  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 29.56  |
| Total Utilidad                                 |         | 29.56  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 13.96  |
| Total Impuestos                                |         | 13.96  |
| Total Precio Unitario                          |         | 465.80 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAL-009</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE MALLA OLIMPICA COCO FINO H = 2,50 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 13.57                        | 1.36            |
| ANGULAR 1½" x 1/8"                                                    | m      | 1.0000   |              |                     | 19.88                        | 19.88           |
| MALLA OLIMPICA ALAMBRE N° 10                                          | m2     | 2.5000   |              |                     | 35.35                        | 88.38           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 19.44                        | 7.78            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>117.40</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 7.10                         | 2.49            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 5.10                         | 3.83            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.20                         | 5.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.34            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>23.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.15            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.15</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.58           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.58</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.00           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.00</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.20            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.20</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>173.39</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAL-010</b>                                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE PLETINA 2" X 1/8" EN MALLA OLIMPICA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 0.2200   |              |                     | 5.98                         | 1.32            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14                       | 6.61            |
| PLETINA 2" X 1/8"                                                     | m      | 1.0100   |              |                     | 15.55                        | 15.71           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>27.53</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 13.20                        | 3.30            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.07            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.10            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>8.49</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.01            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.01</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.83            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.83</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.34</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>44.62</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                        |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-MAL-011</b>                                    |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROLONGACION PARA PARANTE DE MALLA OLIMPICA TUBO FG 2" |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                                     |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 0.0800   |              |                     | 19.44                 | 1.56            |
| TUBERIA FG 2"                                                  | m      | 1.0000   |              |                     | 74.00                 | 74.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                          | Gal    | 0.0300   |              |                     | 132.14                | 3.96            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 79.52           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                  | 1.28            |
| SOLDADOR                                                       | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 13.20                 | 1.98            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 2.32            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.83            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 6.41            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.32            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.32            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 9.49            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 9.49            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 6.70            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 6.70            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 3.17            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 3.17            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 105.61          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAL-012</b>                                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MALLA OLIMPICA ALAMBRE No 12, ABERTURA 5X5 CM , TUBULAR 35 MM CADA 2 M |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.1500   |              |                     | 13.57                        | 2.04            |
| MALLA OLIMPICA ALAMBRE N° 12 ABERTURA 5 x 5 cm                        | m2     | 1.0000   |              |                     | 29.00                        | 29.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0750   |              |                     | 19.44                        | 1.46            |
| TUBO REDONDO 35 X 1.5 mm                                              | m      | 1.2500   |              |                     | 15.72                        | 19.65           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0750   |              |                     | 132.14                       | 9.91            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>62.06</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 13.20                        | 1.32            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.28            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.90            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.60</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 17.82                        | 1.78            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.73            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.51</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.71            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.71</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.15            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.15</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.91            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.91</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>96.94</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MAL-013</b>                                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE ANGULAR 1" x 1" PARA SUJECION MALLA OLIMPICA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1300   |              |                     | 15.55                        | 2.02            |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 1.0000   |              |                     | 11.44                        | 11.44           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1800   |              |                     | 19.44                        | 3.50            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0400   |              |                     | 132.14                       | 5.29            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.25</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8600   |              |                     | 5.10                         | 4.39            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.4700   |              |                     | 13.20                        | 6.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.54            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.84</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 17.82                        | 10.69           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.73</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.03            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.03</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.26            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.26</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.01            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.01</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>67.12</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAL-015</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | BALLESTA DE ALAMBRE DE PUAS PERFIL ANGULAR DE 11/2"X1/8" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE CON PUAS GALVANIZADO SIMPLE                                   | m      | 3.0000   |              |                     | 0.74                         | 2.22            |
| ANGULAR 1½" x 1/8"                                                    | m      | 0.3000   |              |                     | 19.88                        | 5.96            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0200   |              |                     | 19.44                        | 0.39            |
| PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA                                           | Gal    | 0.0200   |              |                     | 152.14                       | 3.04            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.61</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10                         | 0.51            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.20                         | 0.72            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.88            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.31            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.42</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.56            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.56</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.10            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.10</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.52</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>17.33</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAL-016</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC MALLA GALVANIZADA DOBLE TORSION 8X10X2.7 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.7500   |              |                     | 13.57                        | 10.18           |
| MALLA GALV. DOBLE TORSION 8X10 D=2.70                                 | m2     | 1.1500   |              |                     | 28.00                        | 32.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>42.38</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.10                         | 1.42            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.46            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.88            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.80</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.34            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.34</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.45            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.45</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.85            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.85</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.82            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.82</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>60.64</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                             |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAM-001</b>                                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B MORT 1:4 C/ 1 CARA ENCOF |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3300   |              |                     | 104.00                       | 34.32           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 112.0000 |              |                     | 1.00                         | 112.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.2000   |              |                     | 12.00                        | 14.40           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8400   |              |                     | 115.00                       | 96.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>268.98</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 47.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.90           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>130.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 44.61           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>44.61</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 31.51           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.51</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.88           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.88</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>496.53</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAM-002</b>                                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B MORT 1:5 C/1 CARA ENCOF |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3200   |              |                     | 104.00                       | 33.28           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 90.0000  |              |                     | 1.00                         | 90.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50                         | 14.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8500   |              |                     | 115.00                       | 97.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>238.63</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 52.10           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.72           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>144.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 42.88           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>42.88</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 30.29           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.29</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.31           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.31</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>477.33</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                               |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MAM-003</b>                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | MAMPOSTERIA DE PIEDRA CORTADA TIPO A MORT 1:4 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3300   |              |                     | 104.00                       | 34.32           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 112.2000 |              |                     | 1.00                         | 112.20          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 80.0000  |              |                     | 6.00                         | 480.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>626.52</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10                         | 35.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 50.68           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.21           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>140.09</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 85.10           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>85.10</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 60.11           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.11</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 28.39           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>28.39</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>947.21</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                      |                            |            |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MAM-004</b>                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | MAMPOSTERIA TIPO A 1:4 (REPARACION INTERIOR BOVEDAS) |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3000   |              |                     | 104.00                       | 31.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 105.0000 |              |                     | 1.00                         | 105.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 80.0000  |              |                     | 6.00                         | 480.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>627.86</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 79.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 28.59           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>219.97</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 11.00           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.00</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 94.47           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>94.47</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 66.73           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>66.73</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 31.52           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>31.52</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1051.55</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAM-005</b>                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA TIPO B DOSIF. 1:4 (REPARACION INTERIOR BOVEDA) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3100   |              |                     | 104.00                       | 32.24           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 105.0000 |              |                     | 1.00                         | 105.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50                         | 14.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8500   |              |                     | 115.00                       | 97.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>252.59</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.5000   |              |                     | 7.10                         | 46.15           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 61.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 22.24           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>171.08</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.55            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.55</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 47.54           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>47.54</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 33.58           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>33.58</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.86           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.86</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>529.20</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAM-006</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA TIPO B EN GALERIAS FILTRANTES MORT 1:5 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3200   |              |                     | 104.00                       | 33.28           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 90.0000  |              |                     | 1.00                         | 90.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50                         | 14.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8500   |              |                     | 115.00                       | 97.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>238.63</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 7.10                         | 106.50          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10                         | 61.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 119.37          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 42.89           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>329.96</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 16.50           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>16.50</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 64.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>64.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 45.46           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>45.46</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.47           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>21.47</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>716.38</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAM-007</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA TIPO B PIEDRA VISTA MORT 1:5 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3200   |              |                     | 104.00                       | 33.28           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 90.0000  |              |                     | 1.00                         | 90.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.6000   |              |                     | 12.00                        | 7.20            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.0000   |              |                     | 3.50                         | 28.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8500   |              |                     | 115.00                       | 97.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>262.73</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.5000   |              |                     | 7.10                         | 46.15           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.5000   |              |                     | 5.10                         | 33.15           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 56.45           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.28           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>156.03</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 46.92           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>46.92</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 33.14           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>33.14</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.65           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.65</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>522.27</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MAM-008</b>                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | MAMPOSTERIA DE PIEDRA EN SECO (NO INCLUYE MATERIAL) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10                         | 35.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 50.68           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.21           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>140.09</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.18           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.18</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.40            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.40</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>180.10</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAM-009</b>                                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B fck= 150 Kg/cm2 C/ 2 CARAS ENCOF |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3300   |              |                     | 104.00                       | 34.32           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 112.0000 |              |                     | 1.00                         | 112.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.2000   |              |                     | 12.00                        | 14.40           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 6.7000   |              |                     | 3.50                         | 23.45           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8400   |              |                     | 115.00                       | 96.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>280.77</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.5000   |              |                     | 7.10                         | 46.15           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 5.10                         | 45.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 65.52           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 23.54           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>181.11</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.06</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 51.80           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>51.80</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.59           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.59</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.28           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.28</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>576.61</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAM-010</b>                                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B MORT 1:4 C/ 1 CARA ENCOF. MAS<br>ADITIVO EXPANSOR EN POLVO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3300   |              |                     | 104.00                       | 34.32           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 112.0000 |              |                     | 1.00                         | 112.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.2000   |              |                     | 12.00                        | 14.40           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8400   |              |                     | 115.00                       | 96.60           |
| ADITIVO EXPANSOR EN POLVO                                             | kg     | 2.2500   |              |                     | 31.21                        | 70.22           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>339.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 47.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.90           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>130.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 52.33           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>52.33</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.97           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.97</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.46           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.46</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>582.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAM-011</b>                                                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B MORT 1:5 C/1 CARA ENCOF. MAS<br>ADITIVO EXPANSOR EN POLVO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3200   |              |                     | 104.00                       | 33.28           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 90.0000  |              |                     | 1.00                         | 90.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50                         | 14.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8500   |              |                     | 115.00                       | 97.75           |
| ADITIVO EXPANSOR EN POLVO                                             | kg     | 1.8000   |              |                     | 31.21                        | 56.18           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>294.81</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 52.10           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.72           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>144.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 49.06           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>49.06</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.66           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.66</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.37           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.37</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>546.12</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAM-012</b>                                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B MORT 1:4 C/ 1 CARA ENCOF. MAS<br>ADITIVO EXPANSOR EN POLVO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3300   |              |                     | 104.00                       | 34.32           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 112.0000 |              |                     | 1.00                         | 112.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.2000   |              |                     | 12.00                        | 14.40           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8400   |              |                     | 115.00                       | 96.60           |
| ADITIVO EXPANSOR EN POLVO                                             | kg     | 2.2500   |              |                     | 31.21                        | 70.22           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>339.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 47.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.90           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>130.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 52.33           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>52.33</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.97           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.97</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.46           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.46</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>582.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAM-013</b>                                                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B MORT 1:5 C/1 CARA ENCOF. MAS<br>ADITIVO EXPANSOR EN POLVO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3200   |              |                     | 104.00                       | 33.28           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 90.0000  |              |                     | 1.00                         | 90.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00                        | 3.60            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50                         | 14.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8500   |              |                     | 115.00                       | 97.75           |
| ADITIVO EXPANSOR EN POLVO                                             | kg     | 1.8000   |              |                     | 31.21                        | 56.18           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>294.81</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 52.10           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.72           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>144.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 49.06           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>49.06</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.66           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.66</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.37           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.37</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>546.12</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                     |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MAM-015</b>                                                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA PIEDRA BRUTA TIPO B C/PROV. Y COLOC. H° PREMEZCLADO 180 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | KG/CM3                                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.0000   |              |                     | 3.50                         | 3.50            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.0000   |              |                     | 115.00                       | 115.00          |
| H° PREMEZCLADO H 18 + BOMBA                                           | m3     | 0.4000   |              |                     | 590.00                       | 236.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>355.70</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.4000   |              |                     | 5.10                         | 17.34           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 22.45           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>62.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 46.29           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>46.29</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 32.70           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>32.70</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.45           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.45</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>515.30</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MAM-016</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PANELES EN AGLOMERADO DE 15 mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO LISO 10 mm (3/8")                                               | Barra  | 0.0150   |              |                     | 54.93      | 0.82            |
| ANGULAR 2" x 1/8"                                                     | m      | 0.0500   |              |                     | 26.25      | 1.31            |
| PERNOS                                                                | Pza    | 0.1200   |              |                     | 0.36       | 0.04            |
| TIRAFONDOS 4" X 1/4"                                                  | Pza    | 0.1200   |              |                     | 0.80       | 0.10            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0015   |              |                     | 132.14     | 0.20            |
| ELECTRODOS 6013 1/8"                                                  | kg     | 0.0100   |              |                     | 17.46      | 0.17            |
| DISCO DE CORTE 9"                                                     | Pza    | 0.0015   |              |                     | 10.38      | 0.02            |
| DISCOS DE DESGASTE                                                    | Pza    | 0.0015   |              |                     | 19.50      | 0.03            |
| AGLOMERADO MELAMINA BLANCO AMBAS CARAS 15 mm                          | m2     | 1.0000   |              |                     | 77.50      | 77.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>80.19</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.20       | 1.44            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.75            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.63            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>4.84</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADURA MIG                                                         | Hrs    | 0.0150   | 100.00       | 0.00                | 4.20       | 0.06            |
| AMOLADORA                                                             | Hrs    | 0.0150   | 100.00       | 0.00                | 8.05       | 0.12            |
| COSTO DE TALLER                                                       | Hrs    | 0.0150   | 100.00       | 0.00                | 4.00       | 0.06            |
| COMPRESORA MONOFASICA                                                 | Hrs    | 0.0020   | 100.00       | 0.00                | 2.50       | 0.01            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 0.24   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 0.49   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 9.41   |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 9.41   |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 6.65   |
| Total Utilidad                                 |         | 6.65   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 3.14   |
| Total Impuestos                                |         | 3.14   |
| Total Precio Unitario                          |         | 104.72 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MAM-017</b>                                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B MORT 1:4 C/2 CARA ENCOF C/ACABADO<br>EXTERIOR 3 CARAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3900   |              |                     | 104.00                       | 40.56           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 118.0000 |              |                     | 1.00                         | 118.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.4000   |              |                     | 12.00                        | 28.80           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 6.7000   |              |                     | 3.50                         | 23.45           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8400   |              |                     | 115.00                       | 96.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>315.19</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10                         | 35.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 55.73           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.02           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>154.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 52.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>52.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 37.06           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>37.06</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.50           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.50</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>583.96</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MAM-019</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | CABINA DE SONIDO    |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Gl                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANGULAR 1½" x 3/16"                                                   | m      | 5.5000   |              |                     | 28.29      | 155.60          |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 1.3000   |              |                     | 11.44      | 14.87           |
| ANGULARES DE PLANCHA - SOPORTE PANELES                                | Pza    | 10.0000  |              |                     | 4.97       | 49.70           |
| BARNIZ COPAL                                                          | Gal    | 0.2000   |              |                     | 85.40      | 17.08           |
| CARPICOLA                                                             | Lt     | 1.0000   |              |                     | 24.29      | 24.29           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| LISTON DE 2 x 3"                                                      | m      | 15.0000  |              |                     | 4.00       | 60.00           |
| MADERA MACHIMBRADA MARA                                               | P2     | 3.0000   |              |                     | 9.50       | 28.50           |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 100.0000 |              |                     | 12.50      | 1250.00         |
| PERFIL ANGULAR 1½" x 3/16" (MARCO DE APOYO)                           | m      | 1.0000   |              |                     | 1.00       | 1.00            |
| PERFIL DE ALUMINIO 3/8"                                               | m      | 6.0000   |              |                     | 18.30      | 109.80          |
| ROLDANAS                                                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 150.00     | 600.00          |
| SILICONA ESTRUCTURAL                                                  | Tubo   | 0.5100   |              |                     | 69.02      | 35.20           |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 100.0000 |              |                     | 0.20       | 20.00           |
| VIDRIO TEMPLADO 10 mm                                                 | m2     | 3.0000   |              |                     | 217.60     | 652.80          |
| LIJA DE MADERA N° 80                                                  | m      | 10.0000  |              |                     | 6.00       | 60.00           |
| CHAPAS DE SEGURIDAD                                                   | Pza    | 24.0000  |              |                     | 15.00      | 360.00          |
| FELPAS DE PROTECCION                                                  | m      | 5.0000   |              |                     | 3.50       | 17.50           |
| CHAPA PARA PUERTA DE ALUMINIO (2 JALADORES)                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 85.00      | 85.00           |
| PERNO DE ENCARNE 1/4" x 1"                                            | Pza    | 96.0000  |              |                     | 0.45       | 43.20           |
| PERFIL ANGULAR 1" MAS JAMBA DE ALUMINIO                               | m      | 4.6000   |              |                     | 31.20      | 143.52          |
| VENESTA DE 4 mm                                                       | m2     | 3.5000   |              |                     | 20.15      | 70.53           |
| AGLOMERADO MELAMINA BLANCO AMBAS CARAS 15 mm                          | m2     | 4.0000   |              |                     | 77.50      | 310.00          |
| LISTON DE 2" X 2"                                                     | m      | 25.0000  |              |                     | 3.75       | 93.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4214.34</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 200.0000 |              |                     | 5.10       | 1020.00         |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 150.0000 |              |                     | 7.20       | 1080.00         |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 124.0000 |              |                     | 7.20       | 892.80          |
| VIDRIERO                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 7.20       | 144.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2232.77         |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 802.21          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>6171.78</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| TALADRO ELECTRICO                                                     | Hrs    | 30.0000  | 100.00       | 0.00                | 6.20       | 186.00          |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 308.59   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 494.59   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 1196.88  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 1196.88  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 845.43   |
| Total Utilidad                                 |         | 845.43   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 399.32   |
| Total Impuestos                                |         | 399.32   |
| Total Precio Unitario                          |         | 13322.34 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-MAM-020</b>                                            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MAMPOSTERIA DE PIEDRA CORTADA TIPO A MORT 1:4 S/PROV DE PIEDRA |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.3300   |              |                     | 104.00     | 34.32           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 112.2000 |              |                     | 1.00       | 112.20          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>146.52</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10       | 35.70           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 50.68           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 18.21           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>140.09</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 7.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>7.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 32.30           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>32.30</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 22.81           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>22.81</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 10.78           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>10.78</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>359.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-MAM-022</b>                                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B MORT 1:4 C/ 1 CARA ENCOF |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 15/10/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-MES-001</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MESONES DE HORMIGON ARMADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 10.3000  |              |                     | 5.98                         | 61.59           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 15.55                        | 1.56            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 35.0000  |              |                     | 1.00                         | 35.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0800   |              |                     | 100.00                       | 8.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.6700   |              |                     | 3.50                         | 9.35            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>121.90</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.0400   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 0.98            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0300   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 0.49            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.07</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 21.89           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>21.89</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.46           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.46</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.30            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.30</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>243.63</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-MES-002</b>               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MESON DE HORMIGON ARMADO ENLUCIDO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 5.98       | 17.94           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55      | 15.55           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00     | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 30.0000  |              |                     | 1.00       | 30.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| LADRILLO GAMBOTE                                                      | Pza    | 20.0000  |              |                     | 1.20       | 24.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.6700   |              |                     | 3.50       | 2.35            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>160.34</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 34.74           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 12.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>96.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 28.73           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>28.73</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 20.29           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>20.29</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 9.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>9.58</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>319.76</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-MES-003</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MESON DE H° A° REVESTIDO CON AZULEJO BLANCO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 5.98                         | 17.94           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55                        | 15.55           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| AZULEJO BLANCO NACIONAL 15 x 15 cm                                    | m2     | 1.1000   |              |                     | 40.00                        | 44.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 30.0000  |              |                     | 1.00                         | 30.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00                        | 12.00           |
| LADRILLO GAMBOTE                                                      | Pza    | 20.0000  |              |                     | 1.20                         | 24.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.6700   |              |                     | 3.50                         | 2.35            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>204.34</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 34.74           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>96.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 33.57           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>33.57</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 23.71           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.71</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.20           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.20</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>373.64</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-MES-004</b>                            |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | MESON DE HORMIGON ARMADO REVESTIDO DE CERAMICA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 5.98                         | 17.94           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55                        | 15.55           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 30.0000  |              |                     | 1.00                         | 30.00           |
| CERAMICA PE I II                                                      | m2     | 1.1000   |              |                     | 42.15                        | 46.37           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00                        | 12.00           |
| LADRILLO GAMBOTE                                                      | Pza    | 20.0000  |              |                     | 1.20                         | 24.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.6700   |              |                     | 3.50                         | 2.35            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>206.71</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 34.74           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>96.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 33.83           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>33.83</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 23.90           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.90</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.29           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.29</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>376.55</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                       |                            |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-MES-009</b>                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REVESTIMIENTO DE MESÓN C/MADERA cedro |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BARNIZ COPAL                                                          | Gal    | 0.1300   |              |                     | 85.40                        | 11.10           |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.2500   |              |                     | 8.50                         | 2.13            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| MADERA CEDRO                                                          | P2     | 11.0000  |              |                     | 8.50                         | 93.50           |
| SELLADOR                                                              | Gal    | 0.1300   |              |                     | 59.88                        | 7.78            |
| TACOS DE EXPANSION                                                    | Pza    | 6.0000   |              |                     | 3.50                         | 21.00           |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 6.0000   |              |                     | 0.20                         | 1.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>139.71</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.51           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.29            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>48.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.96           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.96</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.80           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.80</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.99            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.99</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>233.28</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-MES-010</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MESON DE MELAMINA   |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULARES DE PLANCHA - SOPORTE PANELES                                | Pza    | 2.0000   |              |                     | 4.97                         | 9.94            |
| MELAMINA 2 CARAS 19 mm                                                | m2     | 1.0500   |              |                     | 82.24                        | 86.35           |
| TORNILLO DE ENCARNE 2" x 14 mm                                        | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.50                         | 4.00            |
| RAMPLUS                                                               | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.25                         | 2.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>102.29</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10                         | 0.51            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.89            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.04            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.99</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.17           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.17</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.60            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.60</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.06</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>135.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Página: 1490

|                              |                                                                       |                            |            |                      |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-MET-001</b>                                                   |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA METALICA PARA BALONCESTO Y FUTBOL DE SALON INCLUYE TABLERO |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                   |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 5.0000   |              |                     | 11.44                     | 57.20           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2300   |              |                     | 104.00                    | 23.92           |
| ARO DE BALONCESTO                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.33                     | 60.33           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 40.0000  |              |                     | 1.00                      | 40.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                     | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 11.5000  |              |                     | 3.50                      | 40.25           |
| PERNO 1/4" x 1½" C/TUERCAS                                            | Pza    | 12.0000  |              |                     | 0.30                      | 3.60            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1500   |              |                     | 115.00                    | 17.25           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44                     | 58.32           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 16.0000  |              |                     | 74.00                     | 1184.00         |
| TUBERIA FG 3"                                                         | m      | 12.0000  |              |                     | 124.00                    | 1488.00         |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>2978.87</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                      | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 30.0000  |              |                     | 5.10                      | 153.00          |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.20                      | 43.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 30.0000  |              |                     | 7.20                      | 216.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 313.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 112.68          |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>866.90</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 43.34   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 43.34   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 427.80  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 427.80  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 302.18  |
| Total Utilidad                                 |         | 302.18  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 142.73  |
| Total Impuestos                                |         | 142.73  |
| Total Precio Unitario                          |         | 4761.82 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-002</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MASTIL METALICO PARA IZA DE BANDERA H = 4 m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.4000   |              |                     | 1.00                         | 2.40            |
| PIEZAS ESPECIALES                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 0.97                         | 0.97            |
| TUBERIA FG 2½"                                                        | m      | 1.5000   |              |                     | 101.00                       | 151.50          |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 1.0000   |              |                     | 74.00                        | 74.00           |
| TUBERIA FG 3"                                                         | m      | 2.1000   |              |                     | 124.00                       | 260.40          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 128.00                       | 6.40            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>496.71</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10                         | 5.68            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.8000   |              |                     | 5.10                         | 19.38           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 33.21           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.93           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>91.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.59            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.59</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 65.24           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>65.24</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 46.08           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>46.08</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.77           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>21.77</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>726.19</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-003</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPOSICION ARILLO DE BALONCESTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARO DE BALONCESTO                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.33                        | 60.33           |
| PERNO 1/4" x 1½" C/TUERCAS                                            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.30                         | 1.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>61.53</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.51           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.29            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>48.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.73            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.73</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.12            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.12</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>137.56</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                 |                            |            |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MET-004</b>             |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | TABLERO CON ARO PARA BALONCESTO |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 5.0000   |              |                     | 11.44                        | 57.20           |
| ARO DE BALONCESTO                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.33                        | 60.33           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 11.5000  |              |                     | 3.50                         | 40.25           |
| PERNO 1/4" x 1½" C/TUERCAS                                            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.30                         | 1.20            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44                        | 19.44           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>184.42</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.20                         | 57.60           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.20                         | 57.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 111.04          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 39.90           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>306.94</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.35           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>15.35</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 55.74           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>55.74</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 39.37           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>39.37</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.60           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.60</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>620.42</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                         |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-MET-005</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | BANCAS METALICAS SIMPLE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| GANCHOS DE ANCLAJE FE 1/2"                                            | Pza    | 8.0000   |              |                     | 2.50                         | 20.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA - DOS MANOS                                     | m2     | 1.5000   |              |                     | 8.92                         | 13.38           |
| PINTURA FINAL - OLEO                                                  | m2     | 1.5000   |              |                     | 22.02                        | 33.03           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| TUBO RECTANGULAR 60 X 40 X 2 mm                                       | m      | 8.9500   |              |                     | 29.52                        | 264.20          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>344.22</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 90.33           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 32.45           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>249.68</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 12.48           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>45.96</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 70.38           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>70.38</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 49.72           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>49.72</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 23.48           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>23.48</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>783.44</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MET-006</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BANCAS METALICAS DOBLE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| GANCHOS DE ANCLAJE FE 1/2"                                            | Pza    | 8.0000   |              |                     | 2.50                         | 20.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA - DOS MANOS                                     | m2     | 2.5000   |              |                     | 8.92                         | 22.30           |
| PINTURA FINAL - OLEO                                                  | m2     | 2.5000   |              |                     | 22.02                        | 55.05           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.8000   |              |                     | 19.44                        | 15.55           |
| TUBO RECTANGULAR 60 X 40 X 2 mm                                       | m      | 11.8000  |              |                     | 29.52                        | 348.34          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>461.24</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 90.33           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 32.45           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>249.68</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 12.48           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>45.96</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 83.26           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>83.26</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 58.81           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>58.81</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 27.78           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>27.78</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>926.73</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                               |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MET-007</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | BANCAS METALICAS CON ESPALDAR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| GANCHOS DE ANCLAJE FE 1/2"                                            | Pza    | 8.0000   |              |                     | 2.50                         | 20.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA - DOS MANOS                                     | m2     | 2.6000   |              |                     | 8.92                         | 23.19           |
| PINTURA FINAL - OLEO                                                  | m2     | 2.8500   |              |                     | 22.02                        | 62.76           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.8500   |              |                     | 19.44                        | 16.52           |
| TUBO RECTANGULAR 60 X 40 X 2 mm                                       | m      | 12.1000  |              |                     | 29.52                        | 357.19          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>479.66</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 90.33           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 32.45           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>249.68</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 12.48           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>45.96</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 85.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>85.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 60.24           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.24</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 28.45           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>28.45</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>949.27</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-008</b> |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | BANCA DE APOYO      |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BASE PARA FUNDACIONES, H° TIPO A                                      | m3     | 0.0700   |              |                     | 429.57                       | 30.07           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | m2     | 2.5000   |              |                     | 22.02                        | 55.05           |
| PLACA PERFORADA e = 1/16"                                             | m2     | 0.2500   |              |                     | 99.00                        | 24.75           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 6.6000   |              |                     | 57.00                        | 376.20          |
| RETIRO DE ESCOMBROS                                                   | Gl     | 1.0000   |              |                     | 9.86                         | 9.86            |
| EXCAVACION                                                            | m3     | 0.1100   |              |                     | 22.18                        | 2.44            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>508.09</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.20                         | 57.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 93.10           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 33.45           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>257.35</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 12.87           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>46.35</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 89.30           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>89.30</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 63.08           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>63.08</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 29.79           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>29.79</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>993.96</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-009</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | BANCOS RUSTICOS CON TRONCOS DE EUCALIPTOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CHOCOS DE EUCALIPTO                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5.00       | 5.00            |
| TIERRA COMUN                                                          | m3     | 0.0800   |              |                     | 30.00      | 2.40            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.40</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.14            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.14</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.38            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.38</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>46.08</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-010</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV DE BARRA TIPO ESCALERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BASES DE FUNDACION, H° TIPO A                                         | m3     | 0.1300   |              |                     | 780.00                       | 101.40          |
| GANCHOS DE ANCLAJE FE 1/2"                                            | Pza    | 8.0000   |              |                     | 2.50                         | 20.00           |
| PINTURA AL OLEO - DOS MANOS                                           | m2     | 2.7100   |              |                     | 17.30                        | 46.88           |
| PLACA BASE CON ATIESADOR e = 1/16"                                    | m2     | 0.3400   |              |                     | 100.50                       | 34.17           |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 12.5000  |              |                     | 57.00                        | 712.50          |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 4.7200   |              |                     | 74.00                        | 349.28          |
| RETIRO DE ESCOMBROS                                                   | Gl     | 1.0000   |              |                     | 9.86                         | 9.86            |
| EXCAVACION                                                            | m3     | 0.1300   |              |                     | 22.18                        | 2.88            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1276.97</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 100.43          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>277.62</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.88           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>47.36</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 176.21          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>176.21</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 124.47          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>124.47</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 58.79           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>58.79</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1961.42</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-011</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV DE BARRA 1     |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BASES DE FUNDACION, H° TIPO A                                         | m3     | 0.1100   |              |                     | 780.00                       | 85.80           |
| GANCHOS DE ANCLAJE FE 1/2"                                            | Pza    | 6.0000   |              |                     | 2.50                         | 15.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | m2     | 1.5000   |              |                     | 6.59                         | 9.89            |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 6.2500   |              |                     | 57.00                        | 356.25          |
| RETIRO DE ESCOMBROS                                                   | Gl     | 1.0000   |              |                     | 9.86                         | 9.86            |
| EXCAVACION                                                            | m3     | 0.1100   |              |                     | 22.18                        | 2.44            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>479.24</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 100.43          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>277.62</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.88           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>47.36</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 88.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>88.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 62.49           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>62.49</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 29.51           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>29.51</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>984.68</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-012</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV DE BARRA 2     |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BASES DE FUNDACION, H° TIPO A                                         | m3     | 0.0500   |              |                     | 780.00                       | 39.00           |
| GANCHOS DE ANCLAJE FE 1/2"                                            | Pza    | 6.0000   |              |                     | 2.50                         | 15.00           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | m2     | 1.5000   |              |                     | 22.02                        | 33.03           |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 5.3500   |              |                     | 57.00                        | 304.95          |
| RETIRO DE ESCOMBROS                                                   | Gl     | 1.0000   |              |                     | 9.86                         | 9.86            |
| EXCAVACION                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 22.18                        | 1.11            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>402.95</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 100.43          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>277.62</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.88           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>47.36</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 80.07           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>80.07</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 56.56           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.56</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 26.71           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>26.71</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>891.27</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-013</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV DE BARRA 3     |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BASES DE FUNDACION, H° TIPO A                                         | m3     | 0.0500   |              |                     | 780.00                       | 39.00           |
| GANCHOS DE ANCLAJE FE 1/2"                                            | Pza    | 6.0000   |              |                     | 2.50                         | 15.00           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | m2     | 1.5000   |              |                     | 22.02                        | 33.03           |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 4.4500   |              |                     | 57.00                        | 253.65          |
| RETIRO DE ESCOMBROS                                                   | Gl     | 1.0000   |              |                     | 9.86                         | 9.86            |
| EXCAVACION                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 22.18                        | 1.11            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>351.65</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 100.43          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>277.62</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.88           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>47.36</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 74.43           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>74.43</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 52.57           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>52.57</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 24.83           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>24.83</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>828.46</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-014</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV DE BARRAS PARALELAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BASES DE FUNDACION, H° TIPO A                                         | m3     | 0.1000   |              |                     | 780.00                       | 78.00           |
| GANCHOS DE ANCLAJE FE 1/2"                                            | Pza    | 6.0000   |              |                     | 2.50                         | 15.00           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | m2     | 2.5000   |              |                     | 22.02                        | 55.05           |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 12.9000  |              |                     | 57.00                        | 735.30          |
| RETIRO DE ESCOMBROS                                                   | Gl     | 1.0000   |              |                     | 9.86                         | 9.86            |
| EXCAVACION                                                            | m3     | 0.1000   |              |                     | 22.18                        | 2.22            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>895.43</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 100.43          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>277.62</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.88           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>47.36</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 134.25          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>134.25</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 94.83           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>94.83</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 44.79           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>44.79</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1494.28</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-MET-015</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV DE BANCA DE APOYO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BASES DE FUNDACION, H° TIPO A                                         | m3     | 0.0700   |              |                     | 780.00                       | 54.60           |
| GANCHOS DE ANCLAJE FE 1/2"                                            | Pza    | 6.0000   |              |                     | 2.50                         | 15.00           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | m2     | 2.5000   |              |                     | 22.02                        | 55.05           |
| PLACA PERFORADA e = 1/16"                                             | m2     | 0.2500   |              |                     | 99.00                        | 24.75           |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 3.9000   |              |                     | 57.00                        | 222.30          |
| RETIRO DE ESCOMBROS                                                   | Gl     | 1.0000   |              |                     | 9.86                         | 9.86            |
| EXCAVACION                                                            | m3     | 0.1100   |              |                     | 22.18                        | 2.44            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>384.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 100.43          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>277.62</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.88           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>47.36</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 77.99           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>77.99</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 55.09           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>55.09</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 26.02           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>26.02</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>868.08</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-016</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV DE STEP        |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BASES DE FUNDACION, H° TIPO A                                         | m3     | 0.0900   |              |                     | 780.00                       | 70.20           |
| GANCHOS DE ANCLAJE FE 1/2"                                            | Pza    | 6.0000   |              |                     | 2.50                         | 15.00           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | m2     | 2.5000   |              |                     | 22.02                        | 55.05           |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 3.9000   |              |                     | 57.00                        | 222.30          |
| RETIRO DE ESCOMBROS                                                   | Gl     | 1.0000   |              |                     | 9.86                         | 9.86            |
| EXCAVACION                                                            | m3     | 0.0900   |              |                     | 22.18                        | 2.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>374.41</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 100.43          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>277.62</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.88           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>47.36</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 76.93           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>76.93</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 54.34           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>54.34</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 25.67           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>25.67</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>856.33</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-017</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV DE VALLA DE SALTO PARA NIÑOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BASES DE FUNDACION, H° TIPO A                                         | m3     | 0.0300   |              |                     | 780.00                       | 23.40           |
| ENVOLTURA DE GOMA                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 350.00                       | 350.00          |
| GANCHOS DE ANCLAJE FE 1/2"                                            | Pza    | 6.0000   |              |                     | 2.50                         | 15.00           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | m2     | 1.5000   |              |                     | 22.02                        | 33.03           |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 2.4000   |              |                     | 57.00                        | 136.80          |
| RETIRO DE ESCOMBROS                                                   | Gl     | 1.0000   |              |                     | 9.86                         | 9.86            |
| EXCAVACION                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 22.18                        | 1.11            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>569.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 100.43          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>277.62</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.88           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>47.36</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 98.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>98.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 69.48           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>69.48</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 32.82           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>32.82</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1094.84</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MET-018</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV DE VALLA DE SALTO PARA ADULTOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BASES DE FUNDACION, H° TIPO A                                         | m3     | 0.0200   |              |                     | 780.00                       | 15.60           |
| ENVOLTURA DE GOMA                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 350.00                       | 350.00          |
| GANCHOS DE ANCLAJE FE 1/2"                                            | Pza    | 6.0000   |              |                     | 2.50                         | 15.00           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | m2     | 2.0000   |              |                     | 22.02                        | 44.04           |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 3.4000   |              |                     | 57.00                        | 193.80          |
| RETIRO DE ESCOMBROS                                                   | Gl     | 1.0000   |              |                     | 9.86                         | 9.86            |
| EXCAVACION                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 22.18                        | 0.89            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>629.19</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 100.43          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>277.62</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.88           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>47.36</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 104.96          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>104.96</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 74.14           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>74.14</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 35.02           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>35.02</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1168.29</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-019</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV DE RAMPA DE APOYO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BASES DE FUNDACION, H° TIPO A                                         | m3     | 0.3600   |              |                     | 780.00                       | 280.80          |
| GANCHOS DE ANCLAJE FE 1/2"                                            | Pza    | 8.0000   |              |                     | 2.50                         | 20.00           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | m2     | 2.5000   |              |                     | 22.02                        | 55.05           |
| PLACA BASE CON ATIESADOR e = 1/16"                                    | m2     | 0.3400   |              |                     | 100.50                       | 34.17           |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 12.5000  |              |                     | 57.00                        | 712.50          |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 4.7200   |              |                     | 74.00                        | 349.28          |
| RETIRO DE ESCOMBROS                                                   | Gl     | 1.0000   |              |                     | 9.86                         | 9.86            |
| EXCAVACION                                                            | m3     | 0.3600   |              |                     | 22.18                        | 7.98            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1469.64</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 100.43          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>277.62</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.88           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>47.36</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 197.41          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>197.41</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 139.44          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>139.44</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 65.86           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>65.86</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2197.33</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-MET-020</b> |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | BASURERO METALICO   |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO LISO 10 mm (3/8")                                               | m      | 0.1500   |              |                     | 4.58       | 0.69            |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 16.70      | 16.70           |
| PINTURA ANTICORROSIVA INTERIOR Y EXTERIOR                             | m2     | 4.5800   |              |                     | 17.30      | 79.23           |
| PINTURA FINAL - OLEO                                                  | m2     | 2.5000   |              |                     | 22.02      | 55.05           |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 2.1000   |              |                     | 121.64     | 255.44          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44      | 13.61           |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 2.9600   |              |                     | 57.00      | 168.72          |
| TUBERIA FG 1/2"                                                       | m      | 0.2000   |              |                     | 22.70      | 4.54            |
| PLETINA 1" x 1/8"                                                     | m      | 0.4800   |              |                     | 7.26       | 3.48            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>597.46</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10       | 25.50           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.20       | 36.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 58.94           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 21.18           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>162.92</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 33.48           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 8.15   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 41.63  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 88.22  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 88.22  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 62.32  |
| Total Utilidad                                 |         | 62.32  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 29.43  |
| Total Impuestos                                |         | 29.43  |
| Total Precio Unitario                          |         | 981.98 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-021</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CARRUSEL            |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                                 | m2     | 5.6500   |              |                     | 141.54                       | 799.70          |
| RODAMIENTOS                                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 480.00                       | 480.00          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44                        | 58.32           |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 10.8900  |              |                     | 41.10                        | 447.58          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1785.60</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 13.20                        | 211.20          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 154.67          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 55.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>427.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 21.38           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>21.38</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 245.80          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>245.80</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 173.62          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>173.62</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 82.01           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>82.01</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2735.95</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-024</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLUMPIO ESTRELLA   |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 8 mm (5/16")                                               | m      | 8.0000   |              |                     | 2.92                         | 23.36           |
| ASIENTO DE MADERA                                                     | P2     | 0.6800   |              |                     | 2.50                         | 1.70            |
| CADENA PARA COLUMPIO                                                  | m      | 10.0000  |              |                     | 32.00                        | 320.00          |
| PERNOS                                                                | Pza    | 20.0000  |              |                     | 0.36                         | 7.20            |
| PLETINA 3/4" X 1/8"                                                   | m      | 4.1000   |              |                     | 5.42                         | 22.22           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 11.0000  |              |                     | 19.44                        | 213.84          |
| TUBERIA FG 2½"                                                        | m      | 65.2300  |              |                     | 101.00                       | 6588.23         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7176.55</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 13.20                        | 528.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 445.30          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 159.99          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1230.89</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 61.54           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>61.54</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 931.59          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>931.59</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 658.04          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>658.04</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 310.81          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>310.81</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>10369.42</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-MET-025</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | COLUMPIO MAYORES DE 3 ASIENTOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO LISO 16 mm (5/8")                                               | Barra  | 0.1500   |              |                     | 140.06     | 21.01           |
| ACERO CORRUGADO 10 mm (3/8")                                          | Barra  | 0.1500   |              |                     | 38.50      | 5.78            |
| ACERO LISO 10 mm (3/8")                                               | Barra  | 3.0000   |              |                     | 54.93      | 164.79          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.7500   |              |                     | 104.00     | 78.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 75.0000  |              |                     | 1.00       | 75.00           |
| GASOLINA                                                              | Lt     | 3.0000   |              |                     | 3.72       | 11.16           |
| MADERA DURA 8" x 2" x 40 cm (6 pzas)                                  | P2     | 15.0000  |              |                     | 4.50       | 67.50           |
| PERNO 2½" x 3/8" CABEZA PLANA                                         | Pza    | 16.0000  |              |                     | 2.00       | 32.00           |
| PIEDRA                                                                | m3     | 0.7500   |              |                     | 115.00     | 86.25           |
| PINTURA DIFERENTES COLORES                                            | Lt     | 5.0000   |              |                     | 18.96      | 94.80           |
| PLETINA 1 1/2" X 1/8" 6m                                              | Barra  | 0.3500   |              |                     | 61.44      | 21.50           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44      | 58.32           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 36.0000  |              |                     | 74.00      | 2664.00         |
| PLETINA 1 1/2" X 1/4"                                                 | m      | 3.0000   |              |                     | 21.03      | 63.09           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3443.20</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.1000   |              |                     | 5.10       | 15.81           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.1000   |              |                     | 7.20       | 22.32           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.1000   |              |                     | 13.20      | 40.92           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 56.27           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 20.22           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>155.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 1.67            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 7.78    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 9.45    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 396.90  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 396.90  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 280.36  |
| Total Utilidad                                 |         | 280.36  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 132.42  |
| Total Impuestos                                |         | 132.42  |
| Total Precio Unitario                          |         | 4417.87 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-MET-027</b>                          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CONJUNTO DE MADERA CON CUBIERTAS Y TOBOGANES |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| ACERO LISO 8 mm (5/16")                                               | m      | 3.2000   |              |                     | 2.92                      | 9.34            |
| ASIENTO DE MADERA                                                     | P2     | 0.2700   |              |                     | 2.50                      | 0.68            |
| CADENA PARA COLUMPIO                                                  | m      | 4.0000   |              |                     | 32.00                     | 128.00          |
| CLEFA                                                                 | Lt     | 15.0000  |              |                     | 30.86                     | 462.90          |
| COLUMNA DE MADERA 5" x 5" x 2,62 m                                    | P2     | 55.6800  |              |                     | 2.50                      | 139.20          |
| FIBRA DE VIDRIO                                                       | m2     | 37.6700  |              |                     | 169.00                    | 6366.23         |
| PERFIL "T"                                                            | m      | 16.8000  |              |                     | 13.75                     | 231.00          |
| PERNOS                                                                | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.36                      | 2.88            |
| PERNOS                                                                | Pza    | 150.0000 |              |                     | 0.36                      | 54.00           |
| PLACA DE AGLOMERADO N° 10                                             | m2     | 26.0000  |              |                     | 33.33                     | 866.58          |
| PLACA PLANA DE BASE ASFALTICA - MINERALES                             | m2     | 26.0000  |              |                     | 87.00                     | 2262.00         |
| PLETINA 3" X 3/8"                                                     | m      | 11.2000  |              |                     | 63.45                     | 710.64          |
| PLETINA 3/4" X 1/8"                                                   | m      | 1.6400   |              |                     | 5.42                      | 8.89            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 40.0000  |              |                     | 19.44                     | 777.60          |
| TABLON 2" x 3" x 1,50 m                                               | P2     | 90.0000  |              |                     | 4.30                      | 387.00          |
| TABLON 2" x 9" x 1,50 m                                               | P2     | 326.2500 |              |                     | 7.00                      | 2283.75         |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 48.0200  |              |                     | 41.10                     | 1973.62         |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 49.5200  |              |                     | 74.00                     | 3664.48         |
| VIGA 5" x 4" x 3,04 m                                                 | P2     | 4.5600   |              |                     | 6.00                      | 27.36           |
| TABLON 2" x 9" x 1,40 m                                               | P2     | 7.0000   |              |                     | 2.26                      | 15.82           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>20371.97</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 64.0000  |              |                     | 7.10                      | 454.40          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 64.0000  |              |                     | 5.10                      | 326.40          |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 160.0000 |              |                     | 13.20                     | 2112.00         |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 2059.10         |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 739.81          |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>5691.71</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 284.59   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 284.59   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 2898.31  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 2898.31  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 2047.26  |
| Total Utilidad                                 |         | 2047.26  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 966.98   |
| Total Impuestos                                |         | 966.98   |
| Total Precio Unitario                          |         | 32260.82 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-MET-035</b>                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA METALICA PARA CANCHA DE FUTBOL DE SALON |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1300   |              |                     | 104.00                       | 13.52           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 40.0000  |              |                     | 1.00                         | 40.00           |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1400   |              |                     | 115.00                       | 16.10           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 4.0000   |              |                     | 19.44                        | 77.76           |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 7.2000   |              |                     | 57.00                        | 410.40          |
| TUBERIA FG 3"                                                         | m      | 9.8000   |              |                     | 124.00                       | 1215.20         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1772.98</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 30.0000  |              |                     | 5.10                         | 153.00          |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 30.0000  |              |                     | 7.20                         | 216.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 277.82          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 99.82           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>767.94</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 38.40           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>38.40</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 283.73          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>283.73</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 200.41          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>200.41</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 94.66           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>94.66</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3158.12</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-MET-038</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | JARDINERA DE CALLAPOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.1500   |              |                     | 13.57      | 2.04            |
| ALQUITRAN                                                             | kg     | 0.6100   |              |                     | 10.00      | 6.10            |
| CALLAPOS 3"                                                           | m      | 4.0000   |              |                     | 4.00       | 16.00           |
| CLAVOS DE 2½"                                                         | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00      | 1.20            |
| RELLENO DE PIEDRA                                                     | m3     | 0.0100   |              |                     | 65.00      | 0.65            |
| RELLENO DE TIERRA                                                     | m3     | 0.0100   |              |                     | 50.00      | 0.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>26.49</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.69            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>5.69</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.02            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.02</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.90            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.90</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>63.30</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MET-039</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | JUEGO DE MESA DE AJEDREZ |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO 6 mm (1/4")                                           | m      | 7.1700   |              |                     | 2.27                         | 16.28           |
| ANGULAR 1/4" X 1/8"                                                   | m      | 12.0000  |              |                     | 14.89                        | 178.68          |
| CERAMICA DE PISO ESMALTADA                                            | m2     | 2.0000   |              |                     | 47.00                        | 94.00           |
| FIBRA DE VIDRIO COMP (FIB. VID. -CATALIZ-RECIN-ACELERAN.)             | m2     | 1.4400   |              |                     | 187.85                       | 270.50          |
| PINTURA AL ACEITE (NEGRO Y BLANCO)                                    | Lt     | 2.0000   |              |                     | 33.35                        | 66.70           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 7.0000   |              |                     | 19.44                        | 136.08          |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 3.0000   |              |                     | 57.00                        | 171.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>933.24</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 34.74           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>96.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 1.67            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.47</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 113.93          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>113.93</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 80.48           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>80.48</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 38.01           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>38.01</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1268.15</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-042</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PARALELAS           |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BASE PARA FUNDACIONES, H° TIPO A                                      | m3     | 0.1000   |              |                     | 429.57                       | 42.96           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | m2     | 2.5000   |              |                     | 22.02                        | 55.05           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 13.6000  |              |                     | 57.00                        | 775.20          |
| RETIRO DE ESCOMBROS                                                   | Gl     | 1.0000   |              |                     | 9.86                         | 9.86            |
| EXCAVACION                                                            | m3     | 0.1000   |              |                     | 22.18                        | 2.22            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>895.01</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 115.60          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 41.53           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>319.53</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.98           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>49.46</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 139.04          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>139.04</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 98.21           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>98.21</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 46.39           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>46.39</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1547.64</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                         |                            |            |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MET-044</b>     |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | SUBE Y BAJA CON RESORTE |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 8 mm (5/16")                                               | m      | 6.3200   |              |                     | 2.92                         | 18.45           |
| MADERA PARA ASIENTOS                                                  | P2     | 1.5600   |              |                     | 2.50                         | 3.90            |
| PERNO DE ANCLAJE                                                      | Pza    | 32.0000  |              |                     | 1.80                         | 57.60           |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                                 | m2     | 0.3600   |              |                     | 141.54                       | 50.95           |
| PLETINA 3" X 3/8"                                                     | m      | 6.6400   |              |                     | 63.45                        | 421.31          |
| RESORTE ESPIRAL TIPO DOSCH                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 200.00                       | 200.00          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 10.0000  |              |                     | 19.44                        | 194.40          |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 9.0000   |              |                     | 74.00                        | 666.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1612.61</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 32.0000  |              |                     | 5.10                         | 163.20          |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 32.0000  |              |                     | 13.20                        | 422.40          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 457.26          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 164.29          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1263.95</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 63.20           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>63.20</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 323.37          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>323.37</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 228.42          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>228.42</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 107.89          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>107.89</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3599.44</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MET-047</b>              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE MASTIL H = 4,5 m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MASTIL H=4,5mts d=2"                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 524.55     | 524.55          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>524.55</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| SOLDADOR                                                       | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 13.20      | 31.68           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 29.81           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.71           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>82.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>4.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 67.22           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>67.22</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 47.48           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>47.48</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 22.43           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>22.43</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>748.20</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-MET-048</b> |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | BASUREROS METALICOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MATERIAL PARA COLOCADO                                                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 30.00                        | 30.00           |
| BASURERO METALICO II                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 670.00                       | 670.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>700.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20                         | 2.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.99            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>8.26</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.41            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.41</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 77.95           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>77.95</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 55.06           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>55.06</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 26.01           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>26.01</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>867.69</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-049</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | BANCAS DE MADERA CON SOPORTE METALICO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BARNIZ COPAL                                                          | Gal    | 0.2900   |              |                     | 85.40                        | 24.77           |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| PINTURA                                                               | Lt     | 0.6000   |              |                     | 21.40                        | 12.84           |
| MADERA QUINA QUINA                                                    | P2     | 25.0000  |              |                     | 11.50                        | 287.50          |
| SOPORTE DE FIERRO FUNDIDO                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1100.00                      | 1100.00         |
| PERNO 8 mm                                                            | Pza    | 12.0000  |              |                     | 1.00                         | 12.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1440.11</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 5.10                         | 12.24           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 4.20                         | 8.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.94           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>68.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 166.38          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>166.38</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 117.52          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>117.52</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 55.51           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>55.51</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1851.91</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MET-050</b>                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CONJUNTO DE MADERA MEDIANO CUBIERTA RESBALIN Y COLUMPIOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO LISO 10 mm (3/8")                                               | m      | 18.0400  |              |                     | 4.58       | 82.62           |
| AGLOMERADO RUSTICO N° 10                                              | m2     | 5.4300   |              |                     | 33.33      | 180.98          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4600   |              |                     | 104.00     | 47.84           |
| ASIENTO DE MADERA                                                     | P2     | 4.3300   |              |                     | 2.50       | 10.83           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 139.0000 |              |                     | 1.00       | 139.00          |
| GASOLINA                                                              | Lt     | 10.5000  |              |                     | 3.72       | 39.06           |
| LISTONES 2" x 2" x 1,50 m                                             | P2     | 17.2000  |              |                     | 4.10       | 70.52           |
| PERFIL "T"                                                            | m      | 6.4200   |              |                     | 13.75      | 88.28           |
| PERNO 2½" x 3/8" CABEZA PLANA                                         | Pza    | 250.0000 |              |                     | 2.00       | 500.00          |
| PIEDRA                                                                | m3     | 0.2300   |              |                     | 115.00     | 26.45           |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                                 | m2     | 3.4400   |              |                     | 141.54     | 486.90          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 18.0000  |              |                     | 19.44      | 349.92          |
| TUBERIA FG 1/2"                                                       | m      | 40.1200  |              |                     | 22.70      | 910.72          |
| TUBERIA FG 3/4"                                                       | m      | 77.5700  |              |                     | 31.00      | 2404.67         |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 6.0000   |              |                     | 116.72     | 700.32          |
| PLETINA 2" X 1/8"                                                     | m      | 6.1600   |              |                     | 15.55      | 95.79           |
| VIGA 3"x2"x1.40                                                       | P2     | 27.5000  |              |                     | 4.60       | 126.50          |
| VIGA 4"x4"x1.50                                                       | P2     | 14.0000  |              |                     | 5.00       | 70.00           |
| VIGA 4"x4"x2,2                                                        | P2     | 10.7000  |              |                     | 5.60       | 59.92           |
| COLUMNA 4" X 4" X 2,60                                                | P2     | 97.5000  |              |                     | 6.80       | 663.00          |
| COLUMNA 4" X 4" X 3,60                                                | P2     | 66.0000  |              |                     | 7.60       | 501.60          |
| VIGA DE 6" X 2" X 2,10                                                | P2     | 14.6000  |              |                     | 6.50       | 94.90           |
| TABLONES 11/2" X 10" X 1,50                                           | P2     | 226.0000 |              |                     | 4.00       | 904.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>8553.82</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.10       | 85.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 32.0000  |              |                     | 5.10       | 163.20          |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 38.0000  |              |                     | 7.20       | 273.60          |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 26.0000  |              |                     | 13.20      | 343.20          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 615.85          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 221.27          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1702.32</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 10.0000  | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 83.70           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 85.12    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 168.82   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 1146.75  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 1146.75  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 810.02   |
| Total Utilidad                                 |         | 810.02   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 382.60   |
| Total Impuestos                                |         | 382.60   |
| Total Precio Unitario                          |         | 12764.33 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-051</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PARRILLA METALICA SOBRE VIGAS COSTANERAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COSTANERA 100 X 50 X 15 X 3 mm                                        | m      | 2.0200   |              |                     | 62.40                        | 126.05          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 2.5000   |              |                     | 19.44                        | 48.60           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2200   |              |                     | 128.00                       | 28.16           |
| TUBO RECTANGULAR 50 X 30 X 2 mm                                       | m      | 5.6800   |              |                     | 23.27                        | 132.17          |
| PERNO DE EXPANSION 10 X 70 mm                                         | Pza    | 5.0000   |              |                     | 13.50                        | 67.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>402.48</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.10                         | 5.33            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 5.10                         | 3.83            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 13.20                        | 6.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.22           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>31.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 0.7500   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 5.84            |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 3.10            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.55            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.49</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 48.84           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>48.84</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.50           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.50</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.29           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.29</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>543.61</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-MET-052</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA DE SUSPENSION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERNO 1/8" x 1/2" C/TUERCA GRUESA                                     | Pza    | 2.3300   |              |                     | 0.30                         | 0.70            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0420   |              |                     | 19.44                        | 0.82            |
| TUBERIA FG 4"                                                         | m      | 1.0500   |              |                     | 149.80                       | 157.29          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0200   |              |                     | 128.00                       | 2.56            |
| PLETINA 1/2" x 1/8"                                                   | m      | 0.2300   |              |                     | 3.56                         | 0.82            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>162.19</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1700   |              |                     | 5.10                         | 0.87            |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 0.1700   |              |                     | 13.64                        | 2.32            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 13.20                        | 1.06            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.03            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>8.37</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.0700   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 0.54            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.96</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.87           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.87</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.33           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.33</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.29            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.29</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>210.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-MET-053</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SOPORTE DE SUJECION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 1.0000   |              |                     | 9.51                         | 9.51            |
| LIJA DE FIERRO                                                        | Hoja   | 0.1000   |              |                     | 3.00                         | 0.30            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | m2     | 0.0400   |              |                     | 6.59                         | 0.26            |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.0300   |              |                     | 214.33                       | 6.43            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0500   |              |                     | 19.44                        | 0.97            |
| TUBERIA FG 1/2"                                                       | m      | 1.4000   |              |                     | 22.70                        | 31.78           |
| CODO FG 1 1/2"                                                        | Pza    | 2.0000   |              |                     | 16.00                        | 32.00           |
| PERNO DE ENCARNE 2 1/2" x 8 mm                                        | Pza    | 8.0000   |              |                     | 2.10                         | 16.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>98.05</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 13.20                        | 6.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.51            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>18.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 2.33            |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 3.10            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.51            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.51</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.49            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.49</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>149.84</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-054</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SOPORTE FIJO DE TUBERIA FG 1 1/2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIJA DE FIERRO                                                        | Hoja   | 0.0300   |              |                     | 3.00                         | 0.09            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0300   |              |                     | 19.44                        | 0.58            |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 1.0200   |              |                     | 57.00                        | 58.14           |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 0.2000   |              |                     | 41.10                        | 8.22            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0100   |              |                     | 128.00                       | 1.28            |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.0400   |              |                     | 214.33                       | 8.57            |
| PERNO DE ENCARNE 1/4" x 1"                                            | Pza    | 2.7000   |              |                     | 0.45                         | 1.22            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>78.10</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6700   |              |                     | 5.10                         | 3.42            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.6700   |              |                     | 13.20                        | 8.84            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.73            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.14            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.13</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 0.1700   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 1.32            |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.3300   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 2.56            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.21            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.81           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.81</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.34            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.34</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.94            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.94</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>131.41</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MET-055</b>                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE PARANTE DE CAÑERIA GALVANIZADA 2 1/2" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO 8 mm (5/16")                                          | m      | 0.1700   |              |                     | 2.33                         | 0.40            |
| DISOLVENTE                                                            | Lt     | 0.0700   |              |                     | 17.00                        | 1.19            |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 0.0700   |              |                     | 3.00                         | 0.21            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | m2     | 0.2000   |              |                     | 6.59                         | 1.32            |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.0170   |              |                     | 118.40                       | 2.01            |
| SOLDADURA DE ARCO                                                     | kg     | 0.0200   |              |                     | 14.00                        | 0.28            |
| TUBERIA FG 2½"                                                        | m      | 1.0500   |              |                     | 101.00                       | 106.05          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>111.46</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 13.20                        | 2.64            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.61            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.21</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 1.67            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.03</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.43            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.43</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>147.79</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                    |                            |            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MET-056</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del ítem</b> | PROV Y COLOC TUBULAR RECTANGULAR DE 100 X 50 e=2mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| DISOLVENTE                                                            | Lt     | 0.2000   |              |                     | 17.00                        | 3.40            |
| ELECTRODOS                                                            | kg     | 0.1000   |              |                     | 19.44                        | 1.94            |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 0.2000   |              |                     | 3.00                         | 0.60            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | m2     | 0.3000   |              |                     | 6.59                         | 1.98            |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.0500   |              |                     | 118.40                       | 5.92            |
| TUBO RECTANGULAR 100 X 50 X 2 mm                                      | m      | 1.0500   |              |                     | 27.67                        | 29.05           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>42.89</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10                         | 3.57            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 13.20                        | 6.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.24            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 3.35            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.35</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.40            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.40</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.23            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.23</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.47            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.47</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>82.35</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MMP-001</b>                                                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC MAMPARA DE SEPARACION CON ESTRUCTURA DE MADERA Y VIDRIO DOBLE Y CATEDRAL |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARPICOLA                                                             | Lt     | 0.0900   |              |                     | 24.29                        | 2.19            |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 6.0000   |              |                     | 12.50                        | 75.00           |
| SELLADOR                                                              | Gal    | 0.2000   |              |                     | 59.88                        | 11.98           |
| THINNER                                                               | Lt     | 1.5000   |              |                     | 22.41                        | 33.62           |
| VIDRIO CATEDRAL                                                       | P2     | 5.5000   |              |                     | 5.45                         | 29.98           |
| VIDRIO PLANO INCOLORO 2 mm                                            | P2     | 5.5000   |              |                     | 4.38                         | 24.09           |
| TINTE DE NIVELACION (MARTIN 1)                                        | Lt     | 0.1300   |              |                     | 30.00                        | 3.90            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>180.76</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.8800   |              |                     | 5.10                         | 19.79           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.20                         | 25.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 32.02           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.51           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>88.52</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| BOMBA DE AGUA DE 4 HP                                                 | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 16.18                        | 16.18           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.43            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.61</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 31.89           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>31.89</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.52           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.52</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.64           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.64</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>354.94</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MOB-001</b>                                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE BUTACA METALICA TAPIZADA PARA AUDITORIUM |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TORNILLO DE ENCARNE 2" x 14 mm                                        | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.50                         | 2.00            |
| BUTACA METALICA TAPIZADA h=95cm ASIENTO h=40cm FONDO 53cm             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 919.10                       | 919.10          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>921.10</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 5.10                         | 1.68            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.72            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>10.29</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.51            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.51</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 102.51          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>102.51</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 72.41           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>72.41</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 34.20           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>34.20</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1141.02</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                            |                            |                                 |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MOB-002</b>                                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC BUTACA DE POLIPROPILENO S/RESPALDO 50 X 30 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BUTACA DE POLIPROPILENO SIN RESPALDO 50 X 30 cm                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 106.00                       | 106.00          |
| PERNO DE ENCARNE 2 1/2" x 8 mm                                        | Pza    | 2.0000   |              |                     | 2.10                         | 4.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>110.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 7.10                         | 2.34            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.67            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>4.61</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.23            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.23</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.65           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.65</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.94            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.94</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.22</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>140.85</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MOB-003</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | BANCAS METALICAS CONTINUAS C/TUBERIAS FG 1" Y 1 1/2" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 1.0000   |              |                     | 5.98                         | 5.98            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | m2     | 1.2000   |              |                     | 6.59                         | 7.91            |
| SOLDADURA DE ARCO                                                     | kg     | 0.4000   |              |                     | 14.00                        | 5.60            |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 4.2000   |              |                     | 57.00                        | 239.40          |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 1.5000   |              |                     | 41.10                        | 61.65           |
| PLETINA 1" x 1/8"                                                     | m      | 4.8000   |              |                     | 7.26                         | 34.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>355.39</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.4100   |              |                     | 13.20                        | 5.41            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.58            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.64            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.65</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 3.35            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.63            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.98</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 40.92           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>40.92</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 28.91           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>28.91</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.65           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.65</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>455.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                         |                            |            |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MOB-004</b>                                     |                            |            |
| <b>Descripción del ítem</b> | PROV Y COLOC JUEGO METALICO fg 2" - 1" BARRA ESCALONADA |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| JUEGO DE BARRA ESCALONADA FG 2", 1"                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1200.00    | 1200.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1200.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.82            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 132.58          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>132.58</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 93.65           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>93.65</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 44.23           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>44.23</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1475.73</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MOB-005</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC RESBALIN METALICO PEQUEÑO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| RESBALIN METALICO PEQUEÑO                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1400.00    | 1400.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1400.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.82            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 154.58          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>154.58</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 109.19          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>109.19</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 51.57           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>51.57</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1720.61</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-MOB-006</b>                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y COLOC JUEGO METALICO PASAMANOS FG 2", 1" |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| JUEGO PASAMANOS FG 2", 1"                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1300.00    | 1300.00         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 1300.00         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 5.10       | 3.83            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.73            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.98            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 7.54            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.38            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.38            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 143.87          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 143.87          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 101.63          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 101.63          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 48.00           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 48.00           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 1601.42         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Fecha: 01/12/09  
Hora: 13:52:12  
Página: 1541

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |               |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|---------------|
| Codigo                | <b>GM-0-MON-002</b>                 |                     |            |               |
| Descripción del Items | CONSTRUCCIÓN DE MONUMENTOS (BUSTOS) |                     |            |               |
| Unidad                | Pza                                 |                     |            |               |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                               | Lt     | 1.5000   |              |                     | 30.00      | 45.00           |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 12.0000  |              |                     | 5.98       | 71.76           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ALAMBRE TEJIDO                                                 | m2     | 1.5000   |              |                     | 4.21       | 6.32            |
| ARCILLA                                                        | m3     | 0.5000   |              |                     | 137.00     | 68.50           |
| CEMENTO BLANCO                                                 | kg     | 40.0000  |              |                     | 3.00       | 120.00          |
| CLAVOS DE 2"                                                   | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00      | 6.00            |
| ESTUCO BEDOYA                                                  | kg     | 50.0000  |              |                     | 0.45       | 22.50           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 15.0000  |              |                     | 3.50       | 52.50           |
| OCRE IMPORTADO                                                 | kg     | 0.2500   |              |                     | 12.00      | 3.00            |
| PINTURA FIJADOR                                                | Gal    | 0.3000   |              |                     | 305.00     | 91.50           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 494.86          |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 50.0000  |              |                     | 5.10       | 255.00          |
| ESCUULTOR                                                      | Hrs    | 100.0000 |              |                     | 11.20      | 1120.00         |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 978.73          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 351.65          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 2705.38         |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 135.27  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 135.27  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 366.91  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 366.91  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 259.17  |
| Total Utilidad                                 |         | 259.17  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 122.41  |
| Total Impuestos                                |         | 122.41  |
| Total Precio Unitario                          |         | 4084.00 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                             |                     |            |               |
|-----------------------|---------------------------------------------|---------------------|------------|---------------|
| Codigo                | <b>GM - 0 - MON - 003</b>                   |                     |            |               |
| Descripción del Items | CONSTRUCCIÓN DE MONUMENTOS (FORMATO GRANDE) |                     |            |               |
| Unidad                | Pza                                         |                     |            |               |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                               | Lt     | 3.5000   |              |                     | 30.00      | 105.00          |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 18.0000  |              |                     | 5.98       | 107.64          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 2.5000   |              |                     | 15.55      | 38.88           |
| ALAMBRE TEJIDO                                                 | m2     | 5.0000   |              |                     | 4.21       | 21.05           |
| ARCILLA                                                        | m3     | 1.5000   |              |                     | 137.00     | 205.50          |
| CEMENTO BLANCO                                                 | kg     | 125.0000 |              |                     | 3.00       | 375.00          |
| CLAVOS DE 2"                                                   | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| ESTUCO BEDOYA                                                  | kg     | 210.0000 |              |                     | 0.45       | 94.50           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 30.0000  |              |                     | 3.50       | 105.00          |
| OCRE IMPORTADO                                                 | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| PINTURA FIJADOR                                                | Gal    | 0.5000   |              |                     | 305.00     | 152.50          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 1241.07         |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 160.0000 |              |                     | 5.10       | 816.00          |
| ESCULTOR                                                       | Hrs    | 320.0000 |              |                     | 11.20      | 3584.00         |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3131.92         |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1125.27         |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 8657.19         |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 432.86   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 432.86   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 1136.42  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 1136.42  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 802.73   |
| Total Utilidad                                 |         | 802.73   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 379.15   |
| Total Impuestos                                |         | 379.15   |
| Total Precio Unitario                          |         | 12649.42 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                             |                     |            |               |
|-----------------------|---------------------------------------------|---------------------|------------|---------------|
| Codigo                | <b>GM-0-MON-004</b>                         |                     |            |               |
| Descripción del Items | CONSTRUCCIÓN DE MONUMENTO (FORMATO MEDIANO) |                     |            |               |
| Unidad                | Pza                                         |                     |            |               |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                               | Lt     | 3.5000   |              |                     | 30.00      | 105.00          |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 13.5000  |              |                     | 5.98       | 80.73           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 3.0000   |              |                     | 15.55      | 46.65           |
| ALAMBRE TEJIDO                                                 | m2     | 5.0000   |              |                     | 4.21       | 21.05           |
| ARCILLA                                                        | m3     | 1.5000   |              |                     | 137.00     | 205.50          |
| CEMENTO BLANCO                                                 | kg     | 125.0000 |              |                     | 3.00       | 375.00          |
| CLAVOS DE 2"                                                   | kg     | 2.7600   |              |                     | 12.00      | 33.12           |
| ESTUCO BEDOYA                                                  | kg     | 189.0000 |              |                     | 0.45       | 85.05           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 20.0000  |              |                     | 3.50       | 70.00           |
| OCRE IMPORTADO                                                 | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| PINTURA FIJADOR                                                | Gal    | 0.4000   |              |                     | 305.00     | 122.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 1156.10         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 128.0000 |              |                     | 5.10       | 652.80          |
| ESCULTOR                                                       | Hrs    | 256.0000 |              |                     | 11.20      | 2867.20         |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2505.54         |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 900.22          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 6925.76         |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 346.29   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 346.29   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 927.10   |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 927.10   |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 654.87   |
| Total Utilidad                                 |         | 654.87   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 309.31   |
| Total Impuestos                                |         | 309.31   |
| Total Precio Unitario                          |         | 10319.43 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MOR-001</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MORTERO DE CEMENTO Y ARENA 1:2 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m3                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 1.1500   |              |                     | 104.00     | 119.60          |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 634.0000 |              |                     | 1.00       | 634.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>753.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.45            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 84.64           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>84.64</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 59.78           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>59.78</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 28.24           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>28.24</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>942.07</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MOR-002</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MORTERO DE CEMENTO Y ARENA 1:3 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m3                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 1.1000   |              |                     | 104.00     | 114.40          |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 470.0000 |              |                     | 1.00       | 470.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>584.40</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.45            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 66.02           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>66.02</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 46.64           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>46.64</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 22.03           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>22.03</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>734.90</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MOR-003</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MORTERO DE CEMENTO Y ARENA 1:4 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m3                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 1.1500   |              |                     | 104.00     | 119.60          |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 374.0000 |              |                     | 1.00       | 374.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>493.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.45            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 56.04           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>56.04</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 39.58           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>39.58</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 18.70           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>18.70</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>623.73</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MOR-004</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MORTERO DE CEMENTO Y ARENA 1:5 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m3                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 1.1500   |              |                     | 104.00     | 119.60          |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 310.0000 |              |                     | 1.00       | 310.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>429.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.45            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 49.00           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>49.00</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 34.61           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>34.61</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 16.35           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>16.35</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>545.37</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MOR-005</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MORTERO DE CEMENTO Y ARENA 1:6 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 1.1500   |              |                     | 104.00     | 119.60          |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 264.0000 |              |                     | 1.00       | 264.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>383.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.45            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 43.94           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>43.94</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 31.03           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>31.03</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 14.66           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>14.66</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>489.04</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MOR-006</b>                                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MORTERO IMPERMEAB. P/TANQUES DE AGUA (ADITIVO DE FRAGUADO NORMAL)<br>E=2CM DOSIF:1:2 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE FRAGUADO NORMAL                          | kg     | 0.5000   |              |                     | 28.26                        | 14.13           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 15.0000  |              |                     | 1.00                         | 15.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>35.63</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.69            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.69</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.73            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.73</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.23</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>74.48</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MOR-007</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MORTERO DE CEMENTO Y CAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3000   |              |                     | 104.00                       | 31.20           |
| CAL                                                                   | kg     | 67.0000  |              |                     | 0.56                         | 37.52           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 34.0000  |              |                     | 1.00                         | 34.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>102.72</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.45            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>15.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.04           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.04</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.21            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.21</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.35</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>145.13</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                   |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MOV-001</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | MOVIMIENTO DE TIERRA CON TOPADORA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|--------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |              |                 |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                      | Hrs    | 0.0330   |              |                     | 9.30         | 0.31            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %      | 0.22            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %      | 0.08            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |              | <b>0.61</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |              |                 |
| TOPADORA D7G                                                   | Hrs    | 0.0330   | 100.00       | 0.00                | 565.57       | 18.66           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %       | 0.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |              | <b>18.69</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %      | 2.12            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |              | <b>2.12</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %       | 1.50            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |              | <b>1.50</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %       | 0.71            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |              | <b>0.71</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     | <b>23.63</b> |                 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-001</b>                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE ADOBE e = 0.20 m (10 x 20 x 40 cm) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ADOBE                                                                 | Pza    | 25.0000  |              |                     | 0.40       | 10.00           |
| PAJA                                                                  | kg     | 0.0600   |              |                     | 1.50       | 0.09            |
| TIERRA COMUN                                                          | m3     | 0.0500   |              |                     | 30.00      | 1.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>11.59</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 5.10       | 8.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 11.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.27            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>32.82</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.64            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.64</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.07            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>5.07</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.58            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.58</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.69            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.69</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>56.39</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-002</b>                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE ADOBE e = 0.40 m (10 x 20 x 40 cm) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADOBE                                                                 | Pza    | 45.0000  |              |                     | 0.40                         | 18.00           |
| PAJA                                                                  | kg     | 0.8800   |              |                     | 1.50                         | 1.32            |
| TIERRA COMUN                                                          | m3     | 0.1000   |              |                     | 30.00                        | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.32</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.6000   |              |                     | 7.10                         | 18.46           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 5.10                         | 16.32           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.76           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.89            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>68.43</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.32            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.32</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.46</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>115.31</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-003</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO 3H e = 0.08 m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00     | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.1000   |              |                     | 1.00       | 6.10            |
| LADRILLO 3H 24 x 15 x 8 cm                                            | Pza    | 24.0000  |              |                     | 0.86       | 20.64           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>29.34</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 7.10       | 11.36           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 11.72           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.21            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>32.39</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.62            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.62</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.97            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.97</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.32            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.32</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>77.56</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-004</b>                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO 6H e = 0.12 m DOSIF 1:5 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00     | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.2000   |              |                     | 1.00       | 6.20            |
| LADRILLO 6H 24 x 18 x 12 cm                                           | Pza    | 22.0000  |              |                     | 1.35       | 29.70           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>39.80</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.7500   |              |                     | 5.10       | 8.93            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 13.94           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.01            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>38.53</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.93            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.93</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.83            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>8.83</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.24            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.24</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.95            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.95</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>98.28</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-005</b>                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO 6H e = 18 cm (24 x 18 x 12 cm) DOSIF 1:5 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00     | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 11.0000  |              |                     | 1.00       | 11.00           |
| LADRILLO 6H 24 x 18 x 12 cm                                           | Pza    | 29.0000  |              |                     | 1.35       | 39.15           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>55.35</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10       | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 5.10       | 11.22           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 18.09           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.50            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>50.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.86           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>11.86</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>8.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.96            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.96</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>132.06</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-006</b>                           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO GAMBOTE e = 0.12 m DOSIF 1:5 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 9.0000   |              |                     | 1.00                         | 9.00            |
| LADRILLO GAMBOTE 25 x 12 x 8 cm                                       | Pza    | 39.0000  |              |                     | 1.20                         | 46.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>59.70</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 7.10                         | 17.04           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.4000   |              |                     | 5.10                         | 17.34           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.47           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.79            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>67.64</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.38            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.38</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.38           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.38</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.16           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.16</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.80            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.80</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>160.06</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-007</b>                              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO GAMBOTE 18H e = 12 cm DOSIF 1:5 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 8.0000   |              |                     | 1.00                         | 8.00            |
| LADRILLO GAMBOTE 18H 25 x 12 x 6 cm                                   | Pza    | 55.0000  |              |                     | 1.15                         | 63.25           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>75.15</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.3000   |              |                     | 7.10                         | 16.33           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.7000   |              |                     | 5.10                         | 13.77           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.43           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.70            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>59.23</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.96            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.96</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.11           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.11</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.67           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.67</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.04            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.04</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>168.16</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-008</b>                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO PRENSADO e = 0.06 m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.1000   |              |                     | 1.00                         | 6.10            |
| LADRILLO REPRESENTADO e = 0.06 m                                      | Pza    | 34.0000  |              |                     | 1.00                         | 34.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>42.70</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 7.10                         | 11.36           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.4000   |              |                     | 5.10                         | 7.14            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.17           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.73            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.82            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.82</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.90            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.90</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.29            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.29</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.97            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.97</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>99.08</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MUR-009</b>  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE PIEDRA VISTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3500   |              |                     | 104.00                       | 36.40           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0530   |              |                     | 130.00                       | 6.89            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 90.0000  |              |                     | 1.00                         | 90.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.4000   |              |                     | 12.00                        | 4.80            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.0000   |              |                     | 3.50                         | 28.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.8500   |              |                     | 115.00                       | 97.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>263.84</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.5000   |              |                     | 7.10                         | 67.45           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 9.5000   |              |                     | 5.10                         | 48.45           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 82.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 29.64           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>228.04</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 11.40           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.40</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 55.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>55.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 39.10           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>39.10</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.47           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.47</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>616.21</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-MUR-010</b>                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MURO DE BLOQUES DE H° DE 15 cm (2H) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                | 5.20            |
| BLOQUE DE HORMIGON 2H (39 x 19 x 14)                           | Pza    | 12.0000  |              |                     | 5.50                  | 66.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                  | 10.00           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 81.20           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                  | 14.20           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                  | 12.75           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 19.18           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 6.89            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 53.02           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 2.65            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 2.65            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 15.06           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 15.06           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 10.64           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 10.64           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 5.02            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 5.02            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 167.59          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-011</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO GAMBOTE RUSTICO e = 18 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1000   |              |                     | 130.00                       | 13.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 26.0000  |              |                     | 1.00                         | 26.00           |
| LADRILLO GAMBOTE RUSTICO                                              | Pza    | 95.0000  |              |                     | 1.00                         | 95.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>134.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10                         | 24.85           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 5.10                         | 16.32           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 29.30           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.53           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>81.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 24.10           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>24.10</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.02           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.02</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.04            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.04</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>268.21</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-012</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO GAMBOTE e = 24 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0700   |              |                     | 130.00                       | 9.10            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 16.0000  |              |                     | 1.00                         | 16.00           |
| LADRILLO GAMBOTE RUSTICO                                              | Pza    | 120.0000 |              |                     | 1.00                         | 120.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>145.10</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.8000   |              |                     | 7.10                         | 19.88           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.4000   |              |                     | 5.10                         | 17.34           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.49           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>73.23</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 24.42           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>24.42</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.25           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.25</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.15            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.15</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>271.81</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-013</b>                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO GAMBOTE e = 40 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.5000   |              |                     | 130.00                       | 65.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 135.0000 |              |                     | 1.00                         | 135.00          |
| LADRILLO GAMBOTE RUSTICO                                              | Pza    | 155.0000 |              |                     | 1.00                         | 155.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>355.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.10                         | 31.95           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 40.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.69           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>113.03</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 52.10           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>52.10</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.80           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.80</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.38           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.38</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>579.96</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-014</b>                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO GAMBOTE VISTO e = 12 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| LADRILLO GAMBOTE VISTO DE 18H                                         | Pza    | 60.0000  |              |                     | 1.10                         | 66.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>81.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>77.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.83           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.83</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.59           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.59</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.95            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.95</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>198.45</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-015</b>                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO GAMBOTE VISTO e = 24 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0800   |              |                     | 130.00                       | 10.40           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 20.0000  |              |                     | 1.00                         | 20.00           |
| LADRILLO GAMBOTE VISTO DE 18H                                         | Pza    | 115.0000 |              |                     | 1.10                         | 126.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>156.90</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 7.10                         | 22.72           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.7000   |              |                     | 5.10                         | 18.87           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 29.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.64           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>81.83</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 26.71           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>26.71</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 18.87           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.87</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.91            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.91</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>297.31</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-016</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO 3H e = 12 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 8.0000   |              |                     | 1.00                         | 8.00            |
| LADRILLO 3H 24 x 15 x 8 cm                                            | Pza    | 58.0000  |              |                     | 0.86                         | 49.88           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>61.78</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0500   |              |                     | 7.10                         | 7.46            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.76           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.86            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>29.73</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.49            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.49</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.23           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.23</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.23            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.23</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.41            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.41</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>113.87</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-017</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO 6H e = 15 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.0000  |              |                     | 1.00                         | 12.00           |
| LADRILLO 6H                                                           | Pza    | 36.0000  |              |                     | 1.10                         | 39.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.80</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.3000   |              |                     | 5.10                         | 11.73           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.46           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.63            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.55            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.55</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.14           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.14</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.58            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.58</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.05</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>135.14</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-MUR-019</b>               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MURO DE BLOQUES DE VIDRIO 20 x 20 |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| BLOQUE DE VIDRIO INCOLORO                                             | Pza    | 24.0000  |              |                     | 16.00                        | 384.00          |
| CAL                                                                   | kg     | 5.5000   |              |                     | 0.56                         | 3.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.0500   |              |                     | 1.00                         | 2.05            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>391.73</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 5.10                         | 8.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 20.97           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.53            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>57.96</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 49.78           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>49.78</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 35.17           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>35.17</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.61           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.61</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>554.15</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-020</b>                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | ECOMURO 2H e = 10 cm (44 x 35 x 10 cm) DOSIF 1:2:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE SUCIO                                                          | Lt     | 0.0100   |              |                     | 2.00                         | 0.02            |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0930   |              |                     | 15.55                        | 1.45            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0050   |              |                     | 104.00                       | 0.52            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0050   |              |                     | 130.00                       | 0.65            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 0.5600   |              |                     | 1.00                         | 0.56            |
| GASOLINA                                                              | Lt     | 0.0020   |              |                     | 3.72                         | 0.01            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0030   |              |                     | 100.00                       | 0.30            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.51</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.47            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| FORMALETA                                                             | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 2.36                         | 2.36            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 0.16            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.77            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.77</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.25            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.25</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.59            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.59</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>19.72</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-021</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO VISTO DE 18H |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00     | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 9.0000   |              |                     | 1.00       | 9.00            |
| LADRILLO 18H                                                          | Pza    | 56.0000  |              |                     | 1.15       | 64.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>77.30</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 7.10       | 17.04           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.4000   |              |                     | 5.10       | 17.34           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 24.47           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.79            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>67.64</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.38            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.38</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 16.32           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>16.32</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 11.52           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>11.52</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>5.44</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>181.60</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-022</b>           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO 6H e = 15 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 8.4000   |              |                     | 1.00                         | 8.40            |
| LADRILLO 6H                                                           | Pza    | 39.0000  |              |                     | 1.10                         | 42.90           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>55.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 5.10                         | 11.22           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.09           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.50            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>50.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.85           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.85</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.37            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.37</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.95            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.95</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>131.88</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                             |                            |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MUR-023</b>                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | MURO DE LADRILLO GAMBOTE e = 10 cm MORT 1:5 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 8.4000   |              |                     | 1.00                         | 8.40            |
| LADRILLO GAMBOTE 25 x 10 x 5 cm                                       | Pza    | 69.0000  |              |                     | 1.10                         | 75.90           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>88.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 7.10                         | 17.04           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.4000   |              |                     | 5.10                         | 17.34           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.47           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.79            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>67.64</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.38            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.38</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.51           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.51</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.37           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.37</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.84            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.84</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>194.94</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-024</b>                                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | MURO DE CONTENCIÓN HASTA H = 4 m DE Hº Aº CON HORMIGÓN PREMEZCLADO<br>H-21 Mpa (BOMBEADO) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 70.0000  |              |                     | 5.98                         | 418.60          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55                        | 31.10           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| HORMIGÓN PREMEZCLADO                                                  | m3     | 1.0500   |              |                     | 610.00                       | 640.50          |
| MADERA PARA CONSTRUCCIÓN (3 USOS)                                     | P2     | 18.3300  |              |                     | 3.50                         | 64.16           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1178.36</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 11.30                        | 135.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 185.42          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 66.62           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>512.54</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| BOMBA DE CONCRETO                                                     | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 45.00                        | 45.00           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 25.63           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>78.72</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 194.66          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>194.66</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 137.50          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>137.50</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 64.95           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>64.95</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2166.73</b>  |

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                 |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-MUR-025</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | MURO DE CONTENCIÓN DE Hº Aº H21 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 71.0000  |              |                     | 5.98       | 424.58          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.7000   |              |                     | 15.55      | 26.44           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.1000   |              |                     | 12.00      | 25.20           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCIÓN (3 USOS)                                     | P2     | 26.6700  |              |                     | 3.50       | 93.35           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1041.57</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.10       | 85.20           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 11.30      | 169.50          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10       | 71.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 289.92          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 104.16          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>801.38</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGÓN                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 40.07   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 60.41   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 209.37  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 209.37  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 147.89  |
| Total Utilidad                                 |         | 147.89  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 69.85   |
| Total Impuestos                                |         | 69.85   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2330.47 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-MUR-026                                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | DESMONTAJE MURO CRIBWALL INC. RETIRO DE RELLENO MURO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 7.26            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.61            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 20.07           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.32            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 2.32            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.64            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 1.64            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.77            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.77            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 25.80           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MUR-027</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO 6H 12 x 18 x 24 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 7.0000   |              |                     | 1.00                         | 7.00            |
| LADRILLO 6H 24 x 18 x 12 cm                                           | Pza    | 24.0000  |              |                     | 1.35                         | 32.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>45.90</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 2.3000   |              |                     | 4.20                         | 9.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.39           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.76            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>67.41</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.37            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.37</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.83           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.83</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.07            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.07</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.28            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.28</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>142.86</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MUR-028</b>                              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO ADOBITO e = 12 cm (12 x 24 x 5) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 14.0000  |              |                     | 1.00                         | 14.00           |
| LADRILLO ADOBITO 12 x 24 x 5                                          | Pza    | 63.0000  |              |                     | 1.20                         | 75.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>96.10</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.9500   |              |                     | 4.20                         | 8.19            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.97           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>74.55</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.73            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.73</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 19.18           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>19.18</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.55           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.55</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.40            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.40</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>213.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                            |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MUR-029</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | MURO CON BLOQUES DE VIDRIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| BLOQUE DE VIDRIO INCOLORO                                             | Pza    | 25.0000  |              |                     | 16.00                        | 400.00          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.5000   |              |                     | 1.00                         | 3.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>406.10</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.20                         | 1.44            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.20                         | 2.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.33            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>11.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 93.35           |
| RETROEXCAVADORA                                                       | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 145.44                       | 14.54           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>108.49</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 57.92           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>57.92</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 40.91           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>40.91</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.32           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.32</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>644.72</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MUR-030</b>                                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE MURO DE LADRILLO 6H E0.12 D1:5+REVOQUE P/tablero electrico de proteccion y control |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0800   |              |                     | 130.00                       | 10.40           |
| CAL                                                                   | kg     | 8.0000   |              |                     | 0.56                         | 4.48            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.2000  |              |                     | 1.00                         | 10.20           |
| LADRILLO 6H 24 x 18 x 12 cm                                           | Pza    | 22.0000  |              |                     | 1.35                         | 29.70           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>54.78</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.8120   |              |                     | 7.10                         | 19.97           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 5.10                         | 16.32           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 25.83           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.28            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>71.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.57            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.57</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.27           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.27</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.08           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.08</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.76            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.76</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>158.86</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-031</b>                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO RELLENO DE 6H e=0.18m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0700   |              |                     | 130.00                       | 9.10            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 24.0000  |              |                     | 1.00                         | 24.00           |
| LADRILLO 6H 24 x 18 x 12 cm                                           | Pza    | 31.0000  |              |                     | 1.35                         | 41.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>74.95</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20                         | 7.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.76            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.15            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.21            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.21</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.04           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.04</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.80            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.80</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.68            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.68</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>122.89</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-MUR-032</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO CON BLOQUES DE VIDRIO C/COLOR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00     | 2.60            |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 4.5000   |              |                     | 3.00       | 13.50           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.5000   |              |                     | 1.00       | 3.50            |
| BLOQUE DE VIDRIO C/COLOR                                              | Pza    | 25.0000  |              |                     | 30.00      | 750.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>769.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.10       | 1.42            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.20       | 2.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.32            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.55            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>11.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 86.04           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>86.04</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 60.77           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>60.77</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 28.70           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>28.70</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>957.65</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-MUR-033</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV CONECTORES FRONTALES MURO CRIBA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CONECTOR FRONTAL                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 71.10      | 71.10           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>71.10</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.82            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>7.82</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.52            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.52</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.61            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.61</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>87.05</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                        |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-MUR-034</b>                    |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV CONECTORES POSTERIORES MURO CRIBA |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CONECTOR POSTERIOR                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 52.15      | 52.15           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>52.15</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.74            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>5.74</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.91            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.91</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>63.85</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-MUR-035</b>          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV ESPACIADORES MURO CRIBA |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                     | Consolidado a Fecha | 03/08/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPACIADOR                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 65.00      | 65.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>65.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.15            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>7.15</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.39</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>79.59</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-MUR-036</b>                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV SEMI- ESPACIADORES MURO CRIBA |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                           | Consolidado a Fecha | 03/08/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| SEMI- ESPACIADOR                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 14.00      | 14.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>14.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.54            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.54</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.09            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.09</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.51            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.51</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>17.14</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-037</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | ARMADO MURO CRIBA SIN PROV DE MATERIAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8400   |              |                     | 7.10       | 5.96            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8400   |              |                     | 5.10       | 4.28            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.1300   |              |                     | 7.20       | 0.94            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 7.96            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.86            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>22.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                         | Hrs    | 0.8400   | 100.00       | 0.00                | 24.29      | 20.40           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>21.50</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.79            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.79</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.60            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.60</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>53.27</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MUR-038</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ARMADO MURO CRIBA CON PROV DE MATERIAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIAL DE RELLENO SELECCIONADO 1 A                           | m3     | 1.2500   |              |                     | 65.00      | 81.25           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>81.25</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.8600   |              |                     | 7.10       | 6.11            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.8600   |              |                     | 5.10       | 4.39            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.1300   |              |                     | 7.20       | 0.94            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.14            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.93            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>22.51</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                  | Hrs    | 0.8600   | 100.00       | 0.00                | 24.29      | 20.89           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.13            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>22.02</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.84           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>13.84</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.77            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.77</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.62            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.62</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>154.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                              |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-MUR-039</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC DE MURO DRYWALL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MURO DRYWALL C/IMPLEMENTOS                                     | m2     | 1.0100   |              |                     | 145.00     | 146.45          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>146.45</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.10       | 1.42            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.74            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.62            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.80</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 16.66           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>16.66</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 11.77           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>11.77</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.56            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>5.56</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>185.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                            |                     |            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-O-MUR-040</b>                                        |                     |            |
| Descripción del Items | PROV Y COLOC DE ECOMURO 2H E=10CM (44*35*10 CM) MORT 1:2:3 |                     |            |
| Unidad                | m2                                                         |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                   | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                            | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ACERO CORRUGADO 10 mm (3/8")                                   | Barra  | 0.4940   |              |                     | 38.50                 | 19.02           |
| ECOMURO 2H E=10CM (44*35*10 CM) MORT 1:2:3                     | Pza    | 23.0000  |              |                     | 18.00                 | 414.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 433.02          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.5800   |              |                     | 7.10                  | 4.12            |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.5800   |              |                     | 7.10                  | 4.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 5.87            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 2.11            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 16.22           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.81            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.81            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 49.51           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 49.51           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 34.97           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 34.97           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 16.52           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 16.52           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 551.05          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MUR-041</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CALZADURA Y CONSOLIDACION DE MURO DE ADOBE |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| CAL                                                                   | kg     | 12.5000  |              |                     | 0.56                         | 7.00            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 9.0000   |              |                     | 1.00                         | 9.00            |
| LADRILLO GAMBOTE 25 x 12 x 8 cm                                       | Pza    | 39.0000  |              |                     | 1.20                         | 46.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>66.70</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 7.10                         | 17.04           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.4000   |              |                     | 5.10                         | 17.34           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.47           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.79            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>67.64</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.38            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.38</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.15           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.15</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.70           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.70</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.05</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>168.62</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MUR-042</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CALZADURA DE MURO DE H° C° |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3250   |              |                     | 15.55                        | 5.05            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3750   |              |                     | 104.00                       | 39.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 162.0000 |              |                     | 1.00                         | 162.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3660   |              |                     | 12.00                        | 4.39            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4400   |              |                     | 100.00                       | 44.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 12.5100  |              |                     | 3.50                         | 43.79           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.5000   |              |                     | 115.00                       | 57.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>355.73</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 19.0000  |              |                     | 5.10                         | 96.90           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 129.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 46.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>358.29</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 17.91           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>30.16</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 81.86           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>81.86</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 57.82           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>57.82</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 27.31           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>27.31</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>911.17</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-044</b>                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MURO DE LADRILLO 6H E=0,095 M DOSIF. 1:5 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 4.7000   |              |                     | 1.00                         | 4.70            |
| LADRILLO 6 H 24 X 15 X 9,5                                            | Pza    | 24.0000  |              |                     | 1.00                         | 24.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.30</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10                         | 9.18            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.11           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>39.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.95            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.95</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.95            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.95</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.61            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.61</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.65            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.65</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>88.47</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-MUR-045</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RANDA DE AGLOMERADO MELAMINA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TORNILLO DE ENCARNE 2" x 14 mm                                        | Pza    | 20.0000  |              |                     | 0.50       | 10.00           |
| RAMPLUS                                                               | Pza    | 20.0000  |              |                     | 0.25       | 5.00            |
| AGLOMERADO MELAMINA 18 mm                                             | m2     | 1.0500   |              |                     | 70.80      | 74.34           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>89.34</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 7.10       | 0.36            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.62            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.22            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1.71</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 10.03           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>10.03</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.08            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.08</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.34</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>111.59</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-MUR-046</b>                      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MURO DE LADRILLO 6H e = 0.10 m DOSIF 1:5 |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                 | Consolidado a Fecha | 25/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-MUR-047</b>                    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | FACHADA FLOTANTE CON VIDRIO REFLECTIVO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 2" x 1/4"                                                     | m      | 0.4800   |              |                     | 51.92                        | 24.92           |
| CINTA NORTON a = 5 mm e = 3 mm                                        | m      | 4.8900   |              |                     | 89.32                        | 436.77          |
| ESTRUCTURA DE SOPORTE                                                 | m      | 4.1500   |              |                     | 41.55                        | 172.43          |
| SILICONA ESTRUCTURAL                                                  | Tubo   | 0.8000   |              |                     | 69.02                        | 55.22           |
| VIDRIO FLOTANTE REFLECTIVO 6 mm                                       | m2     | 1.0000   |              |                     | 162.50                       | 162.50          |
| PERNO 1/4" x 2" C/TUERCAS                                             | Pza    | 0.6000   |              |                     | 0.70                         | 0.42            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>852.26</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| VIDRIERO                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.20                         | 43.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 52.53           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.87           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>145.20</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 110.52          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>110.52</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 78.07           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>78.07</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 36.87           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>36.87</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1230.18</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                             |                     |            |             |   |
|----------------------|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-O-NIV-001</b>         |                     |            |             |   |
| Descripción del Ítem | NIVELACION TERRENO (MANUAL) |                     |            |             |   |
| Unidad               | m3                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.71           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>35.13</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.76            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>1.76</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.06            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>4.06</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.87            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.87</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>1.35</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>45.17</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-NIV-002</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | NIVELACION DE ESTRUCTURAS CON H° POBRE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0150   |              |                     | 104.00     | 1.56            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 1.00       | 3.00            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.0650   |              |                     | 115.00     | 7.48            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>12.04</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.34            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>12.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.71            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>2.71</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.91            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.91</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.90            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.90</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>30.16</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                               |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PAS-001</b>           |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PASAJUNTAS DE ACERO CORRUGADO |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                      | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 0.9000   |              |                     | 5.98       | 5.38            |
| MISCELANEOS, PINTURA, SOLDADURA                                | Gl     | 1.0000   |              |                     | 2.00       | 2.00            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 7.38            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 7.10       | 0.36            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10       | 0.26            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.44            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.16            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 1.22            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.06            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.06            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.95            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.95            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.67            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.67            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.32            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.32            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 10.60           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PAS-003</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PASAJUNTAS DE FIERRO LISO 1" (incluye canastillo) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO LISO 25 mm (1")                                                 | kg     | 2.7300   |              |                     | 7.25       | 19.79           |
| MISCELANEOS, PINTURA, SOLDADURA                                       | Gl     | 1.0000   |              |                     | 2.00       | 2.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>21.79</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10       | 0.71            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.20       | 1.80            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.06            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.10            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>8.46</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.37            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>3.37</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.13            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.13</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>37.55</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PAS-008</b>                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PASAMANOS DE 5/8" PARA CANALIZACION |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | ml                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 2.0500   |              |                     | 5.98                         | 12.26           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0200   |              |                     | 19.44                        | 0.39            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2400   |              |                     | 128.00                       | 30.72           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>43.37</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.10                         | 1.78            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 13.20                        | 3.30            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.53            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.63            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.52</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.63            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.63</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.22            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.22</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.39            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.39</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.07            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.07</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>69.20</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PAV-001</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PAVIMENTO RIGIDO e = 15 cm DOSIF 1:2:3 (SIN FIERRO) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 13.57                        | 1.36            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0800   |              |                     | 104.00                       | 8.32            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 52.0000  |              |                     | 1.00                         | 52.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1200   |              |                     | 100.00                       | 12.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.6700   |              |                     | 3.50                         | 5.85            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>79.53</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.68           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.68</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.08           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.08</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.23</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>174.53</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PAV-002</b>     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | SUB BASE PARA PAVIMENTO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                | Consolidado a Fecha | 03/08/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| DIESEL                                                         | Lt     | 2.2400   |              |                     | 3.74       | 8.38            |
| GASOLINA                                                       | Lt     | 0.6300   |              |                     | 3.72       | 2.34            |
| TIERRA SELECCIONADA                                            | m3     | 1.2000   |              |                     | 45.00      | 54.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>64.72</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.12            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>7.12</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.03            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.03</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.38            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.38</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>79.25</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PER-001</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE PERFILES PARA SUMIDEROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.0000   |              |                     | 1.00                         | 5.00            |
| PERFIL METALICO 3" x 2 3/8" x 3/16"                                   | m      | 1.0500   |              |                     | 144.00                       | 151.20          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1500   |              |                     | 19.44                        | 2.92            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>161.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 21.89           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>21.89</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.46           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.46</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.30            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.30</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>243.66</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PER-002                          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PERFILES METALICOS GRADAS 3" x 1 1/2" |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| RAMPLUS                                                        | Pza    | 5.0000   |              |                     | 0.25       | 1.25            |
| PERFILES METALICOS GRADAS 3"x1 1/2"                            | m      | 1.1000   |              |                     | 17.00      | 18.70           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 19.95           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10       | 2.13            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 5.10       | 3.83            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.24            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.52            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 11.72           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.59            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.59            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.55            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 3.55            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.51            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 2.51            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.18            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 1.18            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 39.50           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PER-003</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CANTONERA DE CEMENTO P/PELDAÑOS DE GRADAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00     | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 2.5000   |              |                     | 1.00       | 2.50            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.10</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10       | 3.06            |
| MAESTRO                                                        | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.20       | 4.32            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.25            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.89            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>14.52</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.73            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.73</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.24            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.24</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.58            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.58</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.75            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.75</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>24.92</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                 |                            |            |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PER-004</b>             |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CUBRECANTO DE GOMA EN ESCALERAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | ml                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BANDA DE GOMA DE 5cm                                                  | m      | 1.0000   |              |                     | 22.00                        | 22.00           |
| PEGAMENTO ALQUITRAN                                                   | Gal    | 1.0000   |              |                     | 15.00                        | 15.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>37.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10                         | 0.71            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1400   |              |                     | 5.10                         | 0.71            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.01            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.79</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.14            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.14</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.39            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.39</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.10            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.10</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.47            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.47</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>48.89</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                           |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PER-005</b>                                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | CUBRE BORDE LOSA SUPERIOR Y BASE INFERIOR VIGA CAJÓN C/ESTRUTURA METALICA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| TUBO CUADRADO 20 X 1.5 mm                                             | m      | 10.0000  |              |                     | 9.73                         | 97.30           |
| TUBULAR CUADRADO 25 X 1.5 mm                                          | m      | 10.0000  |              |                     | 12.17                        | 121.70          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 1.0000   |              |                     | 132.14                       | 132.14          |
| TUBO RECTANGULAR 40 X 20 X 1 mm                                       | m      | 2.0000   |              |                     | 47.90                        | 95.80           |
| PLETINA 1"x3/16"                                                      | m      | 1.4000   |              |                     | 11.02                        | 15.43           |
| PERNO DE EXPANSION DE 1" x D= 8mm                                     | Pza    | 4.5000   |              |                     | 5.40                         | 24.30           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>496.39</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.20                         | 50.40           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 4.20                         | 21.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 72.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 26.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>200.69</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 10.03           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.03</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 77.78           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>77.78</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 54.94           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>54.94</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 25.95           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>25.95</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>865.78</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PER-007</b>                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PERFILES DE GOMA JUNTAS DE DILATACIÓN Y GRADAS. |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PEGAMENTO                                                      | Lt     | 0.1000   |              |                     | 38.00      | 3.80            |
| PERFIL DE GOMA 2,5 cm                                          | m      | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 15.80           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20       | 2.16            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.94            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 7.26            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.36            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.36            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.58            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 2.58            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.82            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 1.82            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.86            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.86            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 28.68           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PER-010</b>                                        |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CONSTR Y COLOC DE PERFILES DE PLANCHA METALICA PARA JUNTAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 0.0500   |              |                     | 11.44                        | 0.57            |
| DISOLVENTE                                                            | Lt     | 0.2000   |              |                     | 17.00                        | 3.40            |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.3200   |              |                     | 118.40                       | 37.89           |
| REMACHES                                                              | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.50                         | 4.00            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| TORNILLO DE ENCARNE 2" x 14 mm                                        | Pza    | 0.7100   |              |                     | 0.50                         | 0.36            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.1600   |              |                     | 128.00                       | 20.48           |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.1200   |              |                     | 214.33                       | 25.72           |
| TUBO RECTANGULAR 50 X 20 X 2 mm                                       | m      | 4.6700   |              |                     | 20.67                        | 96.53           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>198.67</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.10                         | 5.33            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 13.20                        | 52.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 50.45           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.13           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>139.46</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.97            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.97</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 37.96           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>37.96</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.81           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.81</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.66           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.66</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>422.53</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                          |                            |            |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PER-011</b>      |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PERFIL DE GOMA EN GRADAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA GOMA                                                   | Lt     | 0.0500   |              |                     | 35.00                        | 1.75            |
| PERFIL DE GOMA GRADAS 2 1/2" x 1 1/4"                                 | m      | 1.0000   |              |                     | 16.00                        | 16.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.75</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10                         | 0.71            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1400   |              |                     | 5.10                         | 0.71            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.01            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.79</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.14            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.14</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.27            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.27</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.61            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.61</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.76            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.76</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.32</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                          |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PER-012</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PERFIL DE ALUMINIO PROTECCION DE ESQUINA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TORNILLO Y RAMPLUG DE 2" x 6 mm                                       | Pza    | 8.0000   |              |                     | 1.00       | 8.00            |
| PERFIL DE ALUMINIO 32 X 32 mm e=1mm                                   | m      | 1.0200   |              |                     | 20.85      | 21.27           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>29.27</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.10       | 1.07            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.67            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>4.62</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.23            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.23</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.75            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>3.75</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.65            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.65</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.25            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.25</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>41.77</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-PIC-001</b>   |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PICADO DE MAMPOSTERIA |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>1.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.82            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.82</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.39</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12.90</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                            |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PIC-002</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PICADO DE PARED DE CEMENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10                         | 3.57            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.54            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.91            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.35</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.81            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.81</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.57            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.57</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.27</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>9.02</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-PIC-003</b>        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PICADO DE PISOS DE CEMENTO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                   | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 5.10                         | 8.16            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.81            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>16.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.85            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>1.85</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.31            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.31</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.62            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.62</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>20.64</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-PIC-004                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PICADO DE REVOQUE DE CAL - CEMENTO - ARENA |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                   | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |                       |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                  | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 1.82            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.65            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 5.02            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.25            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.25            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 0.58            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 0.58            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 0.41            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.41            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.19            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.19            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 6.45            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                               |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PIC-005</b>           |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PICADO DE REVOQUE S/ LADRILLO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                            |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                      | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.82            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.58            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.58</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.41            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.41</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.19</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>6.45</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                 |                            |                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PIC-006</b>                                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PICADO Y EJEC. DE PIZARRA DE CEMENTO INCLUYE MARCO Y PORTATIZAS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2000   |              |                     | 130.00                       | 26.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 0.3200   |              |                     | 1.00                         | 0.32            |
| MARCO DE MADERA PARA PIZARRON                                         | Pza    | 0.2000   |              |                     | 80.92                        | 16.18           |
| PINTURA PARA PIZARRAS                                                 | Gal    | 0.1000   |              |                     | 135.39                       | 13.54           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.04</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.6000   |              |                     | 5.10                         | 18.36           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.20                         | 8.64            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 31.85           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.44           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>88.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.33           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.33</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.54           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.54</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.45            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.45</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>181.80</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                           |                            |                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PIC-007</b>                                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PICADO Y REPOSICION DE REVOQUE DE ESTUCO S/ MURO DE ADOBE |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00                        | 1.80            |
| ESTUCO PANDO                                                          | kg     | 16.0000  |              |                     | 0.43                         | 6.88            |
| MALLA DE ALAMBRE TEJIDO                                               | m2     | 1.1000   |              |                     | 4.21                         | 4.63            |
| PAJA                                                                  | kg     | 0.0600   |              |                     | 1.50                         | 0.09            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.25            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.25</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.42            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.42</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>47.27</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIC-008</b>                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PICADO Y REPOSICION SOBRE CIELO FALSO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE TEJIDO                                                        | m2     | 1.0500   |              |                     | 4.21                         | 4.42            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00                        | 1.80            |
| ESTUCO BEDOYA                                                         | kg     | 1.5000   |              |                     | 0.45                         | 0.68            |
| ESTUCO PANDO                                                          | kg     | 16.5000  |              |                     | 0.43                         | 7.10            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.7300   |              |                     | 3.50                         | 6.06            |
| PAJA                                                                  | kg     | 2.0000   |              |                     | 1.50                         | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.06</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.8000   |              |                     | 7.10                         | 19.88           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 25.04           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>69.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.46            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.46</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.53           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.53</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.44            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.44</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.51            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.51</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>117.22</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                      |                     |            |             |   |
|----------------------|----------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-O-PIC-009</b>  |                     |            |             |   |
| Descripción del Ítem | PICADO BRUTO DE ROCA |                     |            |             |   |
| Unidad               | m2                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.26            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>1.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.32            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>2.32</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.64            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.64</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.77</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.80</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-PIC-010</b> |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PICADO DE PIEDRA    |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| PICAPEDRERO                                                           | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 6.14                         | 12.28           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 6.3700   |              |                     | 4.20                         | 26.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.78           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.98            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>76.79</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.84            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.84</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.87            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.87</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.27            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.27</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.96            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.96</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>98.73</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIC-011</b>                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PICADO Y RETIRO CARPETA DE COMPRESION Y VIGUETAS + RECOLOCADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.7400   |              |                     | 5.10                         | 8.87            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.08            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>31.42</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.57            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.57</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.63            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.63</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.56            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.56</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.21            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.21</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>40.39</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIE-001</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PIEDRA BRUTA COLOCADO AL BOLEO C/ PROV |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEDRA BRUTA                                                   | m3     | 1.0000   |              |                     | 115.00     | 115.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>115.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10       | 5.61            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.99            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>11.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.55            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.55</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.92           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>13.92</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.84            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.84</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.65            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.65</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>154.99</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIE-002</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PIEDRA D min = 0.30 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.1000   |              |                     | 115.00     | 126.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>126.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.8000   |              |                     | 5.10       | 19.38           |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 9.30       | 0.93            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.46           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.19            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>39.96</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| RETROEXCAVADORA                                                       | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 58.83               | 145.44     | 14.54           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>16.54</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 20.13           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>20.13</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 14.22           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>14.22</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.72            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>6.72</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>224.07</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                       |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PIE-003</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PIEDRA D mín = 0.45 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.1000   |              |                     | 115.00     | 126.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>126.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.8000   |              |                     | 5.10       | 19.38           |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 9.30       | 0.93            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.46           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.19            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>39.96</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| RETROEXCAVADORA                                                       | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 58.83               | 145.44     | 14.54           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>16.54</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 20.13           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>20.13</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 14.22           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>14.22</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.72            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>6.72</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>224.07</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIE-004</b>                 |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | COLOCADO DE PIEDRA COMANCHE S/ PROV |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.4000  |              |                     | 1.00                         | 12.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.60</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.71            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.71</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.33            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.33</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.57            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.57</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>52.41</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIL-001</b>                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PILOTES DE H° A° D = 1,2 m - PROFUNDIDAD MAYOR A 18,0 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 103.0000 |              |                     | 5.98       | 615.94          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55      | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2600   |              |                     | 104.00     | 27.04           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.7800   |              |                     | 104.00     | 81.12           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 510.0000 |              |                     | 1.00       | 510.00          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 120.0000 |              |                     | 1.00       | 120.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4000   |              |                     | 100.00     | 40.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 1.1300   |              |                     | 100.00     | 113.00          |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 8.50       | 8.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1518.71</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 13.2400  |              |                     | 7.10       | 94.00           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 11.30      | 8.48            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.5800   |              |                     | 5.10       | 28.46           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.6200   |              |                     | 4.80       | 2.98            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.6200   |              |                     | 9.30       | 5.77            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 8.6800   |              |                     | 4.20       | 36.46           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 125.38          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 45.05           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>346.58</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA DE CONCRETO                                                     | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 45.00      | 27.00           |
| BOMBA SUMERGIBLE                                                      | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 16.08      | 4.82            |
| PLANTA HORMIGONERA PARA 20 m³/ hr                                     | Hrs    | 0.6200   | 100.00       | 0.00                | 70.00      | 43.40           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.6200   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 23.56           |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 17.33   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 116.11  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 217.95  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 217.95  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 153.95  |
| Total Utilidad                                 |         | 153.95  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 72.72   |
| Total Impuestos                                |         | 72.72   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2426.02 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIL-002</b>                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PILOTES DE H° A° D = 1,0 m - PROFUNDIDAD MAYOR A 18,0 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 70.0000  |              |                     | 5.98       | 418.60          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55      | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2300   |              |                     | 104.00     | 23.92           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5300   |              |                     | 104.00     | 55.12           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 112.0000 |              |                     | 1.00       | 112.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.3500   |              |                     | 100.00     | 35.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7700   |              |                     | 100.00     | 77.00           |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 8.50       | 8.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1083.25</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 7.10       | 78.10           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 11.30      | 8.48            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10       | 22.95           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.80       | 2.40            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 9.30       | 4.65            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 4.20       | 29.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 103.91          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 37.33           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>287.22</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA DE CONCRETO                                                     | Hrs    | 0.5500   | 100.00       | 0.00                | 45.00      | 24.75           |
| BOMBA SUMERGIBLE                                                      | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 16.08      | 4.82            |
| PLANTA HORMIGONERA PARA 20 m³/ hr                                     | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 70.00      | 35.00           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 19.00           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 14.36   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 97.93   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 161.52  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 161.52  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 114.09  |
| Total Utilidad                                 |         | 114.09  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 53.89   |
| Total Impuestos                                |         | 53.89   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1797.90 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PIL-003</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | PILOTE SEMIPROFUNDO DE H° A° D = 1,0 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 100.1000 |              |                     | 5.98       | 598.60          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2600   |              |                     | 15.55      | 4.04            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.6900   |              |                     | 104.00     | 71.76           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 455.0000 |              |                     | 1.00       | 455.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 1.0000   |              |                     | 100.00     | 100.00          |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | Gl     | 1.3000   |              |                     | 8.50       | 11.05           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1240.45</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 14.3000  |              |                     | 7.10       | 101.53          |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.9800   |              |                     | 11.30      | 11.07           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.8500   |              |                     | 5.10       | 29.84           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.6500   |              |                     | 4.80       | 3.12            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.6500   |              |                     | 9.30       | 6.05            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 13.0000  |              |                     | 4.20       | 54.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 146.78          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 52.74           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>405.73</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA DE CONCRETO                                                     | Hrs    | 0.7200   | 100.00       | 0.00                | 45.00      | 32.40           |
| BOMBA SUMERGIBLE                                                      | Hrs    | 0.3900   | 100.00       | 0.00                | 16.08      | 6.27            |
| MARTILLO CON PATILLADORA                                              | Hrs    | 3.5000   | 100.00       | 0.00                | 30.00      | 105.00          |
| PLANTA HORMIGONERA PARA 20 m³/ hr                                     | Hrs    | 0.6500   | 100.00       | 0.00                | 70.00      | 45.50           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.6500   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 24.70           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.29   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 234.16  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 206.84  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 206.84  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 146.10  |
| Total Utilidad                                 |         | 146.10  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 69.01   |
| Total Impuestos                                |         | 69.01   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2302.29 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIL-007</b>                                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | VACIADO DE TUBULONES H = 6 m, D = 1.00 m, fck = 210 Kg/cm2 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO SUPERFLUIDIFICANTE                                            | kg     | 6.5100   |              |                     | 63.30                        | 412.08          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 1.1300   |              |                     | 104.00                       | 117.52          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 813.6000 |              |                     | 1.00                         | 813.60          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 1.5800   |              |                     | 100.00                       | 158.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1501.20</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 11.3000  |              |                     | 7.10                         | 80.23           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 9.0400   |              |                     | 5.10                         | 46.10           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 33.9000  |              |                     | 5.10                         | 172.89          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 15.8200  |              |                     | 7.10                         | 112.32          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 292.93          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 105.25          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>809.72</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 1.1300   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 27.67           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 1.1300   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 18.27           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 40.49           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>86.43</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 263.71          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>263.71</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 186.27          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>186.27</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 87.98           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>87.98</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2935.31</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIL-008</b>                |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | CABEZAL DE HºAº A NIVEL DE TERRENO |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3                                 |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 100.0000 |              |                     | 5.98       | 598.00          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.3000   |              |                     | 15.55      | 20.22           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00     | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7500   |              |                     | 100.00     | 75.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 21.6600  |              |                     | 3.50       | 75.81           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1177.83</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 11.30      | 79.10           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10       | 35.70           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10       | 71.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 168.41          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 60.51           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>465.52</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 9.05                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 9.47                | 38.00      | 19.00           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 23.28   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 54.53   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 186.77  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 186.77  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 131.93  |
| Total Utilidad                                 |         | 131.93  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 62.31   |
| Total Impuestos                                |         | 62.31   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2078.89 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                      |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIL-011</b>                                                                  |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | H°A° PARA PILOTE FCK=210 KGR/CM2 (cuantia acero > 140 Kgr.) + H°S°<br>POZO AUSTRIACO |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                                   |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 143.8600 |              |                     | 5.98       | 860.28          |
| ADITIVO PLASTIFICANTE PARA HORMIGON                                   | kg     | 4.4400   |              |                     | 47.75      | 212.01          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.6200   |              |                     | 15.55      | 40.74           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.7700   |              |                     | 104.00     | 80.08           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 554.4000 |              |                     | 1.00       | 554.40          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 1.0800   |              |                     | 100.00     | 108.00          |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | Gl     | 5.0000   |              |                     | 8.50       | 42.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1898.01</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 7.10       | 78.10           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 5.10       | 81.60           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 20.2500  |              |                     | 11.30      | 228.83          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 5.10       | 204.00          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10       | 71.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 472.30          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 169.69          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1305.52</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| AMOLADORA                                                             | Hrs    | 13.0000  | 100.00       | 8.55                | 8.05       | 104.65          |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 2.1000   | 100.00       | 35.74               | 24.49      | 51.43           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 2.1000   | 100.00       | 10.64               | 38.00      | 79.80           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 65.28   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 301.16  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 385.52  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 385.52  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 272.31  |
| Total Utilidad                                 |         | 272.31  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 128.62  |
| Total Impuestos                                |         | 128.62  |
| Total Precio Unitario                          |         | 4291.14 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                              |                                                             |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIL-012</b>                                         |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | PILOTES DE HoAo D=1,2 m incluye excavacion Y POZO AUSTRIACO |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                          |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 117.3700 |              |                     | 5.98       | 701.87          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.3500   |              |                     | 15.55      | 36.54           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.7800   |              |                     | 104.00     | 81.12           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 660.0000 |              |                     | 1.00       | 660.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 1.1300   |              |                     | 100.00     | 113.00          |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | GL     | 4.0000   |              |                     | 8.50       | 34.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1626.53</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2400   |              |                     | 7.10       | 8.80            |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 31.3000  |              |                     | 7.10       | 222.23          |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 23.3000  |              |                     | 11.30      | 263.29          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 21.3000  |              |                     | 5.10       | 108.63          |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.6200   |              |                     | 4.80       | 2.98            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.6200   |              |                     | 9.30       | 5.77            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 4.20       | 50.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 471.28          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 169.33          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1302.71</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA DE CONCRETO                                                     | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 45.00      | 36.00           |
| BOMBA SUMERGIBLE                                                      | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 16.08      | 6.43            |
| PLANTA HORMIGONERA PARA 20 m³/ hr                                     | Hrs    | 0.8300   | 100.00       | 0.00                | 70.00      | 58.10           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.8300   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 31.54           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 65.14   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 197.21  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 343.91  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 343.91  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 242.93  |
| Total Utilidad                                 |         | 242.93  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 114.74  |
| Total Impuestos                                |         | 114.74  |
| Total Precio Unitario                          |         | 3828.03 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                  |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-O-PIL-013                     |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | PILOTES DE HOAO D=1 m C/ARMADURA |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | ml                               |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 85.0000  |              |                     | 5.98       | 508.30          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.7500   |              |                     | 15.55      | 11.66           |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.7600   |              |                     | 104.00     | 79.04           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 112.0000 |              |                     | 1.00       | 112.00          |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.3500   |              |                     | 100.00     | 35.00           |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.7700   |              |                     | 100.00     | 77.00           |
| MOLDES DE ENTIBADO                                             | Gl     | 1.0000   |              |                     | 8.50       | 8.50            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 1181.50         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 7.10       | 78.10           |
| ARMADOR                                                        | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 11.30      | 8.48            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10       | 22.95           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                     | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.80       | 2.40            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                      | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 9.30       | 4.65            |
| PEON                                                           | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 4.20       | 29.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 103.91          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 37.33           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 287.22          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA DE CONCRETO                                              | Hrs    | 0.5500   | 100.00       | 0.00                | 45.00      | 24.75           |
| BOMBA SUMERGIBLE                                               | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 16.08      | 4.82            |
| PLANTA HORMIGONERA PARA 20 m³/ hr                              | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 70.00      | 35.00           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                           | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 19.00           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 14.36   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 97.93   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 172.33  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 172.33  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 121.73  |
| Total Utilidad                                 |         | 121.73  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 57.50   |
| Total Impuestos                                |         | 57.50   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1918.21 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                              |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-O-PIL-014</b>                                          |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | PILOTES DE HoAo D=1,00 m INCLUYE EXCAVACION Y POZO AUSTRIACO |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | mL                                                           |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 117.3700 |              |                     | 5.98       | 701.87          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.9600   |              |                     | 15.55      | 30.48           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.6500   |              |                     | 104.00     | 67.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 550.0000 |              |                     | 1.00       | 550.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9400   |              |                     | 100.00     | 94.00           |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | GL     | 4.0000   |              |                     | 8.50       | 34.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1477.95</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0300   |              |                     | 7.10       | 7.31            |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 26.0800  |              |                     | 7.10       | 185.17          |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 19.4200  |              |                     | 11.30      | 219.45          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 17.7500  |              |                     | 5.10       | 90.53           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.5200   |              |                     | 4.80       | 2.50            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.5200   |              |                     | 9.30       | 4.84            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 4.20       | 42.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 392.77          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 141.12          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1085.69</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA DE CONCRETO                                                     | Hrs    | 0.6700   | 100.00       | 0.00                | 45.00      | 30.15           |
| BOMBA SUMERGIBLE                                                      | Hrs    | 0.3300   | 100.00       | 0.00                | 16.08      | 5.31            |
| PLANTA HORMIGONERA PARA 20 m³/ hr                                     | Hrs    | 0.6900   | 100.00       | 0.00                | 70.00      | 48.30           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.6900   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 26.22           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 54.28   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 164.26  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 300.07  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 300.07  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 211.96  |
| Total Utilidad                                 |         | 211.96  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 100.11  |
| Total Impuestos                                |         | 100.11  |
| Total Precio Unitario                          |         | 3340.04 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PIL-015</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PILOTES DE HºAº D=1.20 m C/ARMADURA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 107.3000 |              |                     | 5.98       | 641.65          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0900   |              |                     | 15.55      | 32.50           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.9380   |              |                     | 104.00     | 97.55           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 1.2000   |              |                     | 1.00       | 1.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 395.6400 |              |                     | 1.00       | 395.64          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 112.0000 |              |                     | 1.00       | 112.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4000   |              |                     | 100.00     | 40.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9040   |              |                     | 100.00     | 90.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1410.94</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 7.10       | 78.10           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 11.30      | 8.48            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10       | 22.95           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.80       | 2.40            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 9.30       | 4.65            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 4.20       | 29.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 103.91          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 37.33           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>287.22</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA DE CONCRETO                                                     | Hrs    | 0.5500   | 100.00       | 0.00                | 45.00      | 24.75           |
| BOMBA SUMERGIBLE                                                      | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 16.08      | 4.82            |
| PLANTA HORMIGONERA PARA 20 m³/ hr                                     | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 70.00      | 35.00           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 19.00           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 14.36   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 97.93   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 197.57  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 197.57  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 139.56  |
| Total Utilidad                                 |         | 139.56  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 65.92   |
| Total Impuestos                                |         | 65.92   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2199.14 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PIL-016</b>                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CABEZAL DE HºAº NIVEL DE TERRENO ACERO 67 Kg/m3 |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 67.0000  |              |                     | 5.98       | 400.66          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.3000   |              |                     | 15.55      | 20.22           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00     | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7500   |              |                     | 100.00     | 75.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 21.6600  |              |                     | 3.50       | 75.81           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>980.49</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 11.30      | 79.10           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10       | 35.70           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10       | 71.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 168.41          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 60.51           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>465.52</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 19.00           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 23.28   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 54.53   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 165.06  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 165.06  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 116.59  |
| Total Utilidad                                 |         | 116.59  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 55.07   |
| Total Impuestos                                |         | 55.07   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1837.26 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PIL-017</b>                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | PILOTES DE Ho D=1,0 m incluye excavacion Y POZO AUSTRIACO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.6500   |              |                     | 104.00     | 67.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 550.0000 |              |                     | 1.00       | 550.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9400   |              |                     | 100.00     | 94.00           |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | Gl     | 4.0000   |              |                     | 8.50       | 34.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>753.38</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 26.0000  |              |                     | 7.10       | 184.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 17.7500  |              |                     | 5.10       | 90.53           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.5200   |              |                     | 4.80       | 2.50            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 4.20       | 42.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 227.51          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 81.74           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>628.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA DE CONCRETO                                                     | Hrs    | 0.6700   | 100.00       | 0.00                | 45.00      | 30.15           |
| BOMBA SUMERGIBLE                                                      | Hrs    | 0.3300   | 100.00       | 0.00                | 16.08      | 5.31            |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.6900   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 26.22           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 31.44   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 105.37  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 163.64  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 163.64  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 115.59  |
| Total Utilidad                                 |         | 115.59  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 54.60   |
| Total Impuestos                                |         | 54.60   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1821.46 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                             |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PIN-001</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PINTADO AL OLEO SOBRE CARPINTERIA DE MADERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.5000   |              |                     | 30.00                        | 15.00           |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.1300   |              |                     | 118.40                       | 15.39           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.39</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10                         | 2.13            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.61            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.21</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.36</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.18            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.18</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.95            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.95</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.39</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>46.48</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIN-002</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTURA AL OLEO SOBRE MUROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| DISOLVENTE                                                            | Lt     | 0.3000   |              |                     | 17.00                        | 5.10            |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 0.2000   |              |                     | 3.00                         | 0.60            |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.0600   |              |                     | 118.40                       | 7.10            |
| SELLADOR DE PAREDES BLANCO                                            | Gal    | 0.0100   |              |                     | 59.88                        | 0.60            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10                         | 3.57            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.20                         | 5.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.13            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.20            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>16.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.43            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.43</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.42            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.42</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.14            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.14</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>38.18</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIN-003</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTURA ANTICORROSIVA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 0.2000   |              |                     | 3.00       | 0.60            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2000   |              |                     | 128.00     | 25.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>26.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.20       | 2.88            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.50            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.26            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>9.68</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.83            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.83</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.33            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.33</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>44.52</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIN-004</b> |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTURA ASFALTICA   |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PINTURA ASFALTICA PARA TANQUE (IGOL DENSO)                            | Gal    | 0.1000   |              |                     | 130.09     | 13.01           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>13.01</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.20       | 4.32            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.71            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.41            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>18.54</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.93            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.93</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.57            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>3.57</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.52            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.52</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.19</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>39.76</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIN-005</b>                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTURA EN EXTERIORES LATEX O SIMILAR (DOS MANOS) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| SELLADOR DE PAREDES BLANCO                                            | Gal    | 0.0100   |              |                     | 59.88                        | 0.60            |
| SUPERLATEX ACRILICO BLANCO                                            | Gal    | 0.0700   |              |                     | 120.26                       | 8.42            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.02</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.38            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.39            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.39</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.69            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.69</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.80            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.80</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>26.61</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PIN-006</b>                                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PINTURA EN INTERIORES LATEX O SIMILARES (DOS MANOS) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LIJA                                                           | Hoja   | 0.1500   |              |                     | 3.00       | 0.45            |
| PINTURA LATEX                                                  | Gal    | 0.0600   |              |                     | 78.00      | 4.68            |
| SELLADOR DE PAREDES BLANCO                                     | Gal    | 0.0100   |              |                     | 59.88      | 0.60            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 5.73            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.20       | 2.88            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.50            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.26            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 9.68            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.48            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.48            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.75            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 1.75            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.23            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 1.23            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.58            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.58            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 19.45           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PIN-007</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PINTURA LATEX CON SOPLETE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/08/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PINTURA LATEX                                                  | Gal    | 0.0600   |              |                     | 78.00      | 4.68            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.68</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20       | 3.60            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.56            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.92            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>7.08</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.35</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.33            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.33</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.94            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.94</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.44</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>14.82</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIN-008</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTURA PARA PIZARRA SOBRE MURO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LIJA                                                           | Hoja   | 0.1500   |              |                     | 3.00       | 0.45            |
| PINTURA PARA PIZARRAS                                          | Gal    | 0.0600   |              |                     | 135.39     | 8.12            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.57</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| PINTOR                                                         | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10       | 2.84            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.47            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>9.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.05            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.05</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.45            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.45</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.68            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.68</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>22.83</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIN-009</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTURA SOBRE HORMIGON VISTO EXTERIOR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.0400   |              |                     | 8.50                         | 0.34            |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 0.0900   |              |                     | 3.00                         | 0.27            |
| MASILLA CORRIDA                                                       | kg     | 0.0400   |              |                     | 7.50                         | 0.30            |
| PINTURA LATEX CONCRETO (UNA MANO)                                     | Gal    | 0.2000   |              |                     | 42.63                        | 8.53            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.44</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.34            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIAJE                                                             | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 17.08               | 15.00                        | 7.50            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.25            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.25</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.30            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.30</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.08</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>36.17</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIN-010</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TRATAMIENTO DE HORMIGON VISTO CON PINTURA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MASILLA CORRIDA                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 7.50       | 0.75            |
| PINTURA LATEX CONCRETO (UNA MANO)                              | Gal    | 0.0800   |              |                     | 42.63      | 3.41            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.16</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10       | 2.13            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.61            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>7.21</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIAJE                                                      | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 15.00      | 2.25            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.54            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.54</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.09            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.09</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.51            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.51</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>17.12</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PIN-011</b>                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | TRATAMIENTO DE HORMIGON VISTO, MASILLADO Y PINTADO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                           | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                                                                      | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| PINTURA LATEX CONCRETO (UNA MANO)                                                                                | Gal    | 0.0800   |              |                     | 42.63                 | 3.41            |
| ADITIVO PARA IMPERMEABILIZACIÓN SUPERFICIAL Y PROTECCIONES - (DOS MANOS) (0,075 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) | kg     | 0.1000   |              |                     | 36.20                 | 3.62            |
| Total Material                                                                                                   |        |          |              |                     |                       | 7.03            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                                                               | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10                  | 2.13            |
| AYUDANTE                                                                                                         | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                  | 1.53            |
| AYUDANTE                                                                                                         | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                  | 1.28            |
| PINTOR                                                                                                           | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.10                  | 1.78            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                                                                       |        |          |              |                     | 71.18 %               | 4.78            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales                                                   |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.72            |
| Total Mano de Obra                                                                                               |        |          |              |                     |                       | 13.22           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                                                                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| ANDAMIAJE                                                                                                        | Hrs    | 0.4500   | 100.00       | 0.00                | 15.00                 | 6.75            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                                                              |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.66            |
| Total Equipo y Maquinaria                                                                                        |        |          |              |                     |                       | 7.41            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                                                                     |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                                                                     |        |          |              |                     | 11.00 %               | 3.04            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                                                                            |        |          |              |                     |                       | 3.04            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                                                               |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                                                                          |        |          |              |                     | 7.00 %                | 2.15            |
| Total Utilidad                                                                                                   |        |          |              |                     |                       | 2.15            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                                                              |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                                                                   |        |          |              |                     | 3.09 %                | 1.02            |
| Total Impuestos                                                                                                  |        |          |              |                     |                       | 1.02            |
|                                                                                                                  |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 33.87           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PIN-012</b>                                          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PINTADO DE SEÑALIZACION HORIZONTAL (A MANO) (PINTURA BLANCA) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| BARNIZ IMPRIMANTE                                                     | Gal    | 0.0200   |              |                     | 93.20      | 1.86            |
| PINTURA DE DEMARCACION DE CALLES BLANCO                               | Gal    | 0.0700   |              |                     | 206.01     | 14.42           |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.0100   |              |                     | 22.41      | 0.22            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>16.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20       | 2.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.63            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>7.26</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.36</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.65            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>2.65</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.87            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.87</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.88            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.88</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>29.52</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIN-013</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTADO DE SEÑALIZACION HORIZONTAL A MAQUINA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PINTURA DE DEMARCACION DE CALLES BLANCO                               | Gal    | 0.0980   |              |                     | 206.01     | 20.19           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>20.19</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 5.10       | 0.05            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.0020   |              |                     | 4.80       | 0.01            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.04            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.02            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>0.12</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MAQUINA PARA PINTADO DE SEÑALIZACION                                  | Hrs    | 0.0020   | 100.00       | 1.00                | 2.03       | 0.00            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.01</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.24            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>2.24</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.58            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.58</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.75            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.75</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>24.89</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PIN-014</b>                                          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PINTADO DE SEÑALIZACION HORIZONTAL PINTURA AMARILLA (A MANO) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BARNIZ IMPRIMANTE                                              | Gal    | 0.0200   |              |                     | 93.20      | 1.86            |
| PINTURA DE DEMARCACION DE CALLES AMARILLO                      | Gal    | 0.0700   |              |                     | 231.47     | 16.20           |
| THINNER                                                        | Lt     | 0.0100   |              |                     | 22.41      | 0.22            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 18.28           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20       | 2.16            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.94            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 7.26            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.36            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.36            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.85            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 2.85            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.01            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 2.01            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.95            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.95            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 31.71           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIN-015</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTADO DE LINEAS CANCHA BALONCESTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PINTURA DE DEMARCACION DE CALLES BLANCO                               | Gal    | 0.9300   |              |                     | 206.01                       | 191.59          |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.1300   |              |                     | 22.41                        | 2.91            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>194.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.2000   |              |                     | 5.10                         | 41.82           |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 8.2000   |              |                     | 7.10                         | 58.22           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 71.21           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 25.58           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>196.83</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.84            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.84</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 44.13           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>44.13</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 31.17           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.17</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.72           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.72</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>491.19</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PIN-016</b>                      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PINTADO DE LINEAS CANCHA FUTBOL DE SALON |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                 | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PINTURA DE DEMARCACION DE CALLES BLANCO                        | Gal    | 0.6400   |              |                     | 206.01     | 131.85          |
| THINNER                                                        | Lt     | 0.0900   |              |                     | 22.41      | 2.02            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>133.87</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| PINTOR                                                         | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 69.47           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 24.96           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>192.03</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 9.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>9.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 36.91           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>36.91</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 26.07           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>26.07</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 12.31           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>12.31</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>410.79</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Análisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-PIN-017</b>              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PINTADO DE LINEAS CANCHA VOLIBOL |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| PINTURA DE DEMARCACION DE CALLES BLANCO                        | Gal    | 0.2900   |              |                     | 206.01                       | 59.74           |
| THINNER                                                        | Lt     | 0.0400   |              |                     | 22.41                        | 0.90            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>60.64</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| PINTOR                                                         | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 34.74           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>96.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>4.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.76           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>17.76</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.55           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.55</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>5.93</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>197.70</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIN-018</b>                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTURA AL OLEO EN PUERTAS METALICAS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| DISOLVENTE                                                            | Lt     | 0.3000   |              |                     | 17.00      | 5.10            |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 0.2000   |              |                     | 3.00       | 0.60            |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.0600   |              |                     | 118.40     | 7.10            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>12.80</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10       | 3.57            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.20       | 5.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.13            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.20            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>16.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.36            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>3.36</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.12            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.12</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>37.45</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIN-019</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTURA PARA BASES DE HORMIGON |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PINTURA AL OLEO SEMIBRILLO KEM-GLO                             | Gal    | 0.0500   |              |                     | 118.42     | 5.92            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.92</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| PINTOR                                                         | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10       | 0.71            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.51            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.18            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.07            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.07</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.81            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.81</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.57            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.57</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.27</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>9.04</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIN-021</b>                                          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTADO Y SUJECION DE TOPES DE MADERA PARA BUSES - VEHICULOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ABRAZADERAS PARA DURMIENTES ACERO CORRUGADO                           | kg     | 1.8000   |              |                     | 7.76       | 13.97           |
| PINTURA                                                               | Lt     | 0.5000   |              |                     | 21.40      | 10.70           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>24.67</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.10       | 1.78            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.08            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>8.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.43            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.43</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.70            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>3.70</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.61            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.61</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.23</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>41.16</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIN-022</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTADO DE MURAL    |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PINTURA LATEX                                                         | Gal    | 0.0500   |              |                     | 78.00      | 3.90            |
| SELLADOR DE PAREDES BLANCO                                            | Gal    | 0.0100   |              |                     | 59.88      | 0.60            |
| ESMALTE SINTETICO EXTRA INTEMPERIE                                    | Gal    | 0.0400   |              |                     | 159.07     | 6.36            |
| BARNIZ PROTECTOR ACRILICO FILTRO SOLAR                                | Gal    | 0.0100   |              |                     | 114.32     | 1.14            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>12.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5900   |              |                     | 5.10       | 3.01            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7800   |              |                     | 7.20       | 5.62            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.14            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.21            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>16.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.28            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>3.28</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.32            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.32</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.09            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.09</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>36.52</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIN-023</b>                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTURA EXTERIOR SOBRE HORMIGON VISTO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PINTURA LATEX                                                  | Gal    | 0.1100   |              |                     | 78.00      | 8.58            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.58</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| PINTOR                                                         | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.34            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>12.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.33            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.33</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.65            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.65</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.78            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.78</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>25.94</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIN-024</b>  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTURA AL OLEO MATE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| AGUARRAS                                                              | Lt     | 0.0200   |              |                     | 11.50                        | 0.23            |
| LIJA DE AGUA N° 200                                                   | Hoja   | 0.2000   |              |                     | 3.00                         | 0.60            |
| PINTURA FIJADOR                                                       | Gal    | 0.0700   |              |                     | 305.00                       | 21.35           |
| PINTURA AL OLEO MATE                                                  | Lt     | 0.4500   |              |                     | 33.35                        | 15.01           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>37.19</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.20                         | 2.88            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.87            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.39            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>10.69</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.53            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.53</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.33            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.33</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.76            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.76</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.78            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.78</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>59.28</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIN-025</b>                                           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTADO CON SOPLETE DE MODULOS DE VENESTA AMBAS CARAS 3.50 M2 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PINTURA LATEX                                                  | Gal    | 0.2100   |              |                     | 78.00      | 16.38           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>16.38</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| PINTOR                                                         | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10       | 0.71            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.51            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.18            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.07            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.07</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.96            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.96</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.39            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.39</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.66            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.66</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>21.86</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIN-026</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MANTENIMIENTO DE PINTURAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LIJA                                                           | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00       | 3.00            |
| PINTURA LATEX                                                  | Gal    | 0.1100   |              |                     | 78.00      | 8.58            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>11.58</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.34            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>12.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIAJE                                                      | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 15.00      | 7.50            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>8.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.48            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.48</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.46            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.46</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.16</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>38.78</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIN-027</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE MADERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BARNIZ COPAL                                                   | Gal    | 0.1100   |              |                     | 85.40      | 9.39            |
| LIJA                                                           | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00       | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>12.39</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.34            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>12.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIAJE                                                      | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 15.00      | 7.50            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>8.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.57            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.57</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.52            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.52</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.19</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>39.77</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIN-029</b> |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTURA AL OLEO     |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| DISOLVENTE                                                            | Lt     | 0.3000   |              |                     | 17.00                        | 5.10            |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.0600   |              |                     | 118.40                       | 7.10            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10                         | 3.57            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.20                         | 5.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.13            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.20            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>16.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.30            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.30</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.33            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.33</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.10</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>36.72</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIN-030</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTURA AL DUCO     |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| AGUARRAS                                                              | Lt     | 0.0200   |              |                     | 11.50                        | 0.23            |
| LIJA DE AGUA N° 200                                                   | Hoja   | 0.2000   |              |                     | 3.00                         | 0.60            |
| PINTURA AL DUCO (NITROLAC)                                            | Lt     | 0.4500   |              |                     | 45.00                        | 20.25           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.08</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.20                         | 0.72            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.42            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.51            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.93</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.77            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.77</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.96            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.96</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.93</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>30.87</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PIN-032</b>                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PINTURA DE CIELO RASO LATEX SATINADO (DOS MANOS) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LIJA                                                           | Hoja   | 0.1500   |              |                     | 3.00       | 0.45            |
| SELLADOR DE PAREDES BLANCO                                     | Gal    | 0.0100   |              |                     | 59.88      | 0.60            |
| PINTURA LATEX SATINADO                                         | Gal    | 0.0600   |              |                     | 124.08     | 7.44            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 8.49            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20       | 3.60            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.38            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.57            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 12.10           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIO METALICO                                               | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 7.78       | 3.89            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.61            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 4.50            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.76            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 2.76            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.95            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 1.95            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.92            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.92            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 30.72           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PIN-033</b>                            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PINTURA EN INTERIOR LATEX SATINADO (DOS MANOS) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LIJA                                                           | Hoja   | 0.1500   |              |                     | 3.00       | 0.45            |
| SELLADOR DE PAREDES BLANCO                                     | Gal    | 0.0100   |              |                     | 59.88      | 0.60            |
| PINTURA LATEX SATINADO                                         | Gal    | 0.0600   |              |                     | 124.08     | 7.44            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 8.49            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.20       | 2.88            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.50            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.26            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 9.68            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.48            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.48            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.05            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 2.05            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.45            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 1.45            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.68            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.68            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 22.83           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIN-034</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PINTADO DE SUPERFICIES METALICAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MASILLA PLASTICA                                                      | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.00                        | 0.75            |
| PINTURA ACRILICA AUTOMOTIVA                                           | Gal    | 0.0660   |              |                     | 255.80                       | 16.88           |
| THINNER ACRILICO                                                      | Lt     | 0.1800   |              |                     | 35.47                        | 6.38            |
| PINTURA BASE                                                          | Gal    | 0.0660   |              |                     | 108.31                       | 7.15            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.16</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.38            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 0.0440   | 100.00       | 0.00                | 100.98                       | 4.44            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.31            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.31</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.75            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.75</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.77</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>59.14</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PIN-035</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | MANTENIMIENTO DE PINTURAS OLEO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 0.6666   |              |                     | 3.00       | 2.00            |
| PINTURA AL OLEO                                                       | m2     | 1.0000   |              |                     | 22.02      | 22.02           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>24.02</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.34            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>12.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.03            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.03</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.85            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.85</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.34</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>44.84</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PIS-001</b>                                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PISO DE CEMENTO C/COLOR e = 5 cm CON CONTRAPISO 1:3:4 |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                | 3.12            |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 13.0000  |              |                     | 1.00                  | 13.00           |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                | 3.00            |
| OCRE NACIONAL                                                  | kg     | 0.1800   |              |                     | 14.00                 | 2.52            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 22.94           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                  | 10.65           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                  | 7.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 13.03           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 4.68            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 36.01           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 1.80            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 1.80            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 6.68            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 6.68            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 4.72            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 4.72            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 2.23            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 2.23            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 74.38           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |                          |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Codigo                | <b>GM-0-PIS-002</b>                                         |                     |                          |
| Descripción del Items | PISO DE CEMENTO CON CONTRAPISO CARPETA DE H° 1:3:4 e = 5 cm |                     |                          |
| Unidad                | m2                                                          |                     |                          |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 Consolidado S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 13.0000  |              |                     | 1.00                         | 13.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                       | 4.00            |
| PIEDRA MANZANA                                                        | m3     | 0.1200   |              |                     | 115.00                       | 13.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>33.92</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.50            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.50</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.59            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.59</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.17            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.17</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>72.38</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIS-003</b>                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO DE CERAMICA CON COLOR SOBRE LOSA O PISO FROTACHADO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 9.0000   |              |                     | 1.00                         | 9.00            |
| CERAMICA DE PISO NACIONAL 25x25cm                                     | m2     | 1.0500   |              |                     | 42.00                        | 44.10           |
| OCRE NACIONAL                                                         | kg     | 0.3000   |              |                     | 14.00                        | 4.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>58.60</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>48.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.99           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.99</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.47            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.47</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.00</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>133.47</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIS-004</b>                                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO DE CERAMICA ESMALTADA SOBRE EMPEDRADO INCLUYE CONTRAPISO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 11.0000  |              |                     | 1.00                         | 11.00           |
| CERAMICA ESMALTADA BRAS 20 x 30 cm                                    | m2     | 1.1000   |              |                     | 60.00                        | 66.00           |
| OCRE NACIONAL                                                         | kg     | 0.3000   |              |                     | 14.00                        | 4.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>82.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.23           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.23</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.35            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.35</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.42            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.42</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>147.31</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-005</b>                                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO DE LADRILLO GAMBOTE COLOCADO SOBRE MORTERO 1:5 e = 4 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.4000  |              |                     | 1.00                         | 12.40           |
| LADRILLO GAMBOTE 25 x 12 x 8 cm                                       | Pza    | 32.0000  |              |                     | 1.20                         | 38.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>57.30</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.39            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.39</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.49            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.49</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>116.45</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-006</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO DE LADRILLO MOLIDO e = 4 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LADRILLO MOLIDO                                                | m3     | 0.0400   |              |                     | 85.00      | 3.40            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.40</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10       | 4.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.90            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.04            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>8.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.30            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.30</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.43            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.43</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>14.47</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIS-007</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PISOS DE MARMOL     |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 18.0000  |              |                     | 1.00                         | 18.00           |
| OCRE NACIONAL                                                         | kg     | 0.3000   |              |                     | 14.00                        | 4.20            |
| PISO DE MARMOL MEDIA                                                  | m2     | 1.0300   |              |                     | 560.00                       | 576.80          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>605.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 73.54           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>73.54</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 51.94           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>51.94</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 24.53           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>24.53</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>818.52</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIS-008</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO DE PARQUET     |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PARKET MARA                                                    | m2     | 1.0800   |              |                     | 42.00      | 45.36           |
| PEGAMENTO PARA PARKET                                          | Gal    | 0.3000   |              |                     | 29.75      | 8.93            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>54.29</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 7.10       | 12.78           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10       | 9.18            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 15.63           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.62            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>43.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.16            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.16</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 10.96           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>10.96</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.74            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>7.74</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.66            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.66</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>122.02</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-010</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO MACHIMBRE CON ENVIGADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2500   |              |                     | 12.00                        | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| MADERA MACHIMBRADA MARA                                               | P2     | 12.3000  |              |                     | 9.50                         | 116.85          |
| YESO                                                                  | kg     | 0.3500   |              |                     | 0.56                         | 0.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>131.71</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.6000   |              |                     | 5.10                         | 13.26           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20                         | 10.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.23           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.78            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>75.27</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.76            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.76</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 23.18           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>23.18</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.37           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.37</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.73            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.73</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>258.02</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-011</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO DE VINIL e = 1.6 mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CLEFA                                                                 | Lt     | 0.2000   |              |                     | 30.86      | 6.17            |
| VINIL 1.6 mm                                                          | m2     | 1.0500   |              |                     | 43.00      | 45.15           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>51.32</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.42            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>8.42</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.95            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.95</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.81            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.81</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>93.70</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                        |                            |                                 |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PIS-012</b>                                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PISO MOSAICO GRANITO ESTRIADO SOBRE LOSA DE HORMIGON O PISO FROTACHADO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.0300   |              |                     | 3.00                         | 0.09            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.0000  |              |                     | 1.00                         | 12.00           |
| MOSAICO ESTRIADO                                                      | m2     | 1.0300   |              |                     | 58.00                        | 59.74           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>73.13</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.20           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.20</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.62            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.62</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.07            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.07</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>135.83</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                               |                            |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PIS-013</b>                                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PISO MOSAICO GRANITO SOBRE LOSA DE HORMIGON O PISO FROTACHADO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.0100   |              |                     | 3.00                         | 0.03            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.0000  |              |                     | 1.00                         | 12.00           |
| MOSAICO GRANITICO DE 30 x 30                                          | m2     | 1.0300   |              |                     | 50.00                        | 51.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>64.83</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.29           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.29</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.98            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.98</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.77</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>125.68</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIS-014</b>  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO PIEDRA HUEVILLO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00     | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 15.5000  |              |                     | 1.00       | 15.50           |
| PIEDRA HUEVILLO                                                       | m3     | 0.0700   |              |                     | 115.00     | 8.05            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>29.79</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.6000   |              |                     | 7.10       | 18.46           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.7000   |              |                     | 5.10       | 13.77           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 22.94           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>63.41</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.17            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.17</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 10.60           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>10.60</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.49            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.49</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.54            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.54</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>118.00</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PIS-015                                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PISO PIEDRA TARIJA COLOR CAFE ASENTADO CON CARPETA DE NIVEL |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 20.0000  |              |                     | 1.00                  | 20.00           |
| PIEDRA TARIJA SIN CORTAR                                       | m2     | 1.0500   |              |                     | 45.00                 | 47.25           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 72.45           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                  | 10.65           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                  | 7.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 13.03           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 4.68            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 36.01           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 1.80            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 1.80            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 12.13           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 12.13           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 8.57            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 8.57            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 4.05            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 4.05            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 135.01          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-016</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PISOS PARA CANCHAS DE BASQUET e = 7.5 cm JUNTAS c/2 m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALQUITRAN                                                             | kg     | 1.6000   |              |                     | 10.00      | 16.00           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00     | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 24.5000  |              |                     | 1.00       | 24.50           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00     | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>49.66</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.79            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>8.79</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.21            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.21</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.93</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>97.83</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIS-017</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO DE ALFOMBRA DE ALTO TRAFICO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALFOMBRA DE ALTO TRAFICO                                              | m2     | 1.0500   |              |                     | 98.00                        | 102.90          |
| ESCOBAS Y CEPILLOS                                                    | Gl     | 0.1500   |              |                     | 16.24                        | 2.44            |
| PEGAMENTO (PARA ALFOMBRAS)                                            | Gal    | 0.1000   |              |                     | 222.00                       | 22.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>127.54</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.47            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.14           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.14</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.69           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.69</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.05</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>168.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-018</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO DE ALFOMBRA TAPIZON |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESCOBAS Y CEPILLOS                                                    | Gl     | 0.0100   |              |                     | 16.24                        | 0.16            |
| PEGAMENTO (PARA ALFOMBRAS)                                            | Gal    | 0.1100   |              |                     | 222.00                       | 24.42           |
| TAPIZON                                                               | m2     | 1.0800   |              |                     | 43.00                        | 46.44           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>71.02</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.47            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.92            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.92</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.30            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.30</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.98            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.98</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>99.30</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-019</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO DE BALDOSA CERAMICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| BALDOSA CERAMICA ESMALTADA 15 x 15 cm                                 | Pza    | 1.1000   |              |                     | 54.00                        | 59.40           |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.3000   |              |                     | 3.00                         | 0.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 18.0000  |              |                     | 1.00                         | 18.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>84.80</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.26           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.26</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.48           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.48</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.42            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.42</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>180.97</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-020</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | DESATE DE PISO DE MACHIMBRE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.10       | 4.97            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 7.17            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.58            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>19.82</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.29            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>2.29</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.62            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.62</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.76            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.76</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>25.48</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-021</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO DE CERAMICA ESMALTADA ANTIDESLIZANTE PEI -V S/ LOSA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 7.4700   |              |                     | 1.00                         | 7.47            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0200   |              |                     | 100.00                       | 2.00            |
| OCRE NACIONAL                                                         | kg     | 0.0500   |              |                     | 14.00                        | 0.70            |
| PISO CERAMICO NACIONAL                                                | m2     | 1.0000   |              |                     | 40.00                        | 40.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>52.25</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.7500   |              |                     | 7.10                         | 12.43           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.11           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.79            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>44.53</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.23            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.23</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.89           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.89</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.69            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.69</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.63            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.63</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>121.22</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                               |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PIS-022</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PISO DE GOMA (ANTIDESLIZANTE) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PEGAMENTO PARA GOMA                                                   | Lt     | 0.1000   |              |                     | 35.00      | 3.50            |
| PISO DE GOMA ANTIDESLIZANTE (COQUEADO)                                | m2     | 1.0000   |              |                     | 40.00      | 40.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>43.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10       | 2.13            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.97            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>8.21</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.41            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.41</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.73            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>5.73</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.91            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.91</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>63.81</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-024</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CONTRAPISO DE CEMENTO S/ LOSA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0600   |              |                     | 130.00                       | 7.80            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 11.0000  |              |                     | 1.00                         | 11.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.80</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.23            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.23</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.40            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.40</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.08</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>69.32</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIS-025</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE PISO BALDOSA PREMOLDEADA DE HORMIGON |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.0000  |              |                     | 1.00                         | 12.00           |
| BALDOSA GRANITICO COLOR                                               | m2     | 1.0900   |              |                     | 85.00                        | 92.65           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>107.25</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20                         | 7.20            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 4.20                         | 5.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.16           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>39.14</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.96            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.96</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.32           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.32</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.53           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.53</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.44</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>181.64</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PIS-026</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | RETIRO, PROV E INST DE LINOLIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LINOLEO                                                        | m2     | 1.1000   |              |                     | 14.00      | 15.40           |
| PEGAMENTO PARA LINOLIO                                         | Lt     | 0.2500   |              |                     | 32.00      | 8.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>23.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10       | 3.57            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.3300   |              |                     | 7.20       | 2.38            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.24            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>11.71</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.59            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.59</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.93            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.93</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.77            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.77</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.31            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.31</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>43.71</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIS-027</b>                                                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV NIVELACION Y COLOC PISO BALDOSA PREMOLDEADA MAS BORDILLO DE H°<br>(DE ACUERDO A DISEÑO) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1000   |              |                     | 104.00                       | 10.40           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1000   |              |                     | 130.00                       | 13.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 30.0000  |              |                     | 1.00                         | 30.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1000   |              |                     | 100.00                       | 10.00           |
| BALDOSA GRANITICO COLOR                                               | m2     | 1.1000   |              |                     | 85.00                        | 93.50           |
| PLASTOFORM BOLITAS                                                    | m2     | 0.2000   |              |                     | 21.75                        | 4.35            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>161.25</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.6800   |              |                     | 5.10                         | 13.67           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20                         | 18.00           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 4.20                         | 12.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 31.51           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.32           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>87.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.36</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 27.80           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>27.80</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 19.64           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.64</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.27</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>309.42</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIS-028</b>                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PREFABRICADO Y COLOC DE BALDOSA ALTO TRAFICO (0,5 x 0,5 x 0,06) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0410   |              |                     | 130.00     | 5.33            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 26.5000  |              |                     | 1.00       | 26.50           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0570   |              |                     | 100.00     | 5.70            |
| TIERRA SELECCIONADA                                                   | m3     | 0.0630   |              |                     | 45.00      | 2.84            |
| MOLDE DE MADERA                                                       | Pza    | 0.1000   |              |                     | 4.15       | 0.42            |
| NYLON P/DESMOLDEADO DE ELEMENTOS                                      | m2     | 0.0630   |              |                     | 2.00       | 0.13            |
| MATERIAL CHANCADO TEXTURA                                             | m3     | 0.0690   |              |                     | 70.00      | 4.83            |
| RESELLADO CON ALQUITRAN                                               | kg     | 1.6000   |              |                     | 5.40       | 8.64            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>54.39</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10       | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10       | 3.06            |
| TECNICO                                                               | Hrs    | 0.0900   |              |                     | 23.31      | 2.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.69            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.05            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>15.74</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.0060   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 1.12            |
| FORMALETA                                                             | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 2.36       | 2.36            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0080   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 0.13            |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |       |
|------------------------------------------------|---------|-------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 0.79  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 4.40  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |       |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 8.20  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 8.20  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |       |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 5.79  |
| Total Utilidad                                 |         | 5.79  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |       |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 2.74  |
| Total Impuestos                                |         | 2.74  |
| Total Precio Unitario                          |         | 91.26 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIS-029</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CONTRAPISO DE CEMENTO SOBRE LOSA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.1000   |              |                     | 104.00     | 10.40           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 15.0000  |              |                     | 1.00       | 15.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>25.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| MAESTRO                                                        | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20       | 10.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 13.13           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.72            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>36.30</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.82            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.82</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.99            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>6.99</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.94            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.94</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.33            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.33</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>77.78</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                    |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PIS-030</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REPARACIÓN DE ACERA CON CONTRAPISO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 30.0000  |              |                     | 1.00                         | 30.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00                       | 5.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 20.0000  |              |                     | 3.50                         | 70.00           |
| PIEDRA BOLON                                                          | m3     | 0.1500   |              |                     | 115.00                       | 17.25           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>129.85</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 7.20                         | 9.36            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 4.20                         | 6.30            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.59           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>45.86</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.29            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.29</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 19.58           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>19.58</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.83           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.83</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.53            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.53</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>217.94</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-033</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO DE PORCELANATO PULIDO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 17.0000  |              |                     | 3.00                         | 51.00           |
| CEMENTO COLA                                                          | kg     | 0.3000   |              |                     | 1.10                         | 0.33            |
| PISO DE PORCELANATO PULIDO                                            | m2     | 1.0000   |              |                     | 160.00                       | 160.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>212.63</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>48.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 28.93           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>28.93</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 20.44           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.44</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.65            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.65</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>322.06</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PIS-034</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | PLASTIFICADO DE PISO DE MADERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BARNIZ PLASTIFICANTE BRILLO                                    | Gal    | 0.2400   |              |                     | 85.40      | 20.50           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>20.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 3.2800   |              |                     | 7.20       | 23.62           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 16.81           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.04            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>46.47</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.62            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>7.62</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.54            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.54</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>84.83</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PIS-035</b>                          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | COLOCADO DE PISO DE MADERA LAMINADO FLOTANTE |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PISO DE MADERA EUCAFLOR 0.295x 1.35x0.07 + MANT PEGAMENTO      | m2     | 1.0000   |              |                     | 145.00     | 145.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 145.00          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| CARPINTERO                                                     | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.20       | 1.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.32            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.47            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 3.64            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.18            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.18            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 16.37           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 16.37           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 11.56           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 11.56           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.46            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 5.46            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 182.21          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-036</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ENTABLONADO DE MADERA QUINA QUINA s/ losa |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| TACOS DE EXPANSION                                                    | Pza    | 6.0000   |              |                     | 3.50                         | 21.00           |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 6.0000   |              |                     | 0.20                         | 1.20            |
| ENTABLONADO DE MADERA QUINA QUINA                                     | P2     | 11.0000  |              |                     | 11.30                        | 124.30          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>148.90</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.6000   |              |                     | 5.10                         | 13.26           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20                         | 10.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.13           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.15            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>47.34</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.37            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.37</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 21.85           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>21.85</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.29            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.29</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>243.18</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIS-038</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO ENTABLONADO C/ESTRUCTURA METALICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 3/4" X 1/8"                                                   | m      | 0.8000   |              |                     | 9.51                         | 7.61            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2500   |              |                     | 12.00                        | 3.00            |
| LISTON DE 2 x 3"                                                      | m      | 2.0000   |              |                     | 4.00                         | 8.00            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2500   |              |                     | 19.44                        | 4.86            |
| YESO                                                                  | kg     | 0.3500   |              |                     | 0.56                         | 0.20            |
| PERNOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 8.45                         | 1.69            |
| ENTABLONADO DE MADERA QUINA QUINA                                     | P2     | 12.3000  |              |                     | 11.30                        | 138.99          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>164.35</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 7.10                         | 12.78           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10                         | 9.18            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20                         | 10.80           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 13.20                        | 6.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 28.02           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.07           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>77.45</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 3.10            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.87            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.97</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 27.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>27.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 19.33           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.33</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.13            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.13</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>304.59</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-039</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE PISO FLOORING |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PISO DE MADERA FLORING 0,20 X 0,20 INC PEGAMEN                        | m2     | 1.0100   |              |                     | 145.00                       | 146.45          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>146.45</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.20                         | 1.08            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.32            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.47            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.64</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.18</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.53           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.53</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.68           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.68</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.52</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>184.00</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-040</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO DE TABLON MADERA PINO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2500   |              |                     | 12.00                        | 3.00            |
| TACOS DE EXPANSION                                                    | Pza    | 20.0000  |              |                     | 3.50                         | 70.00           |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 20.0000  |              |                     | 0.20                         | 4.00            |
| MADERA PINO                                                           | P2     | 11.4800  |              |                     | 3.50                         | 40.18           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>117.18</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.27           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>72.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.63            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.63</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 21.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>21.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.03           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.03</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.10</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>236.83</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                         |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-0-PIS-041</b>                     |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | TERMINAL DE ALFOMBRA PERFIL DE ALUMINIO |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | ml                                      |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|--------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |              |                 |
| TORNILLO                                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 0.50         | 1.00            |
| TERMINAL DE ALFOMBRA ALUMINIO                                  | m      | 1.0500   |              |                     | 23.00        | 24.15           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |              | <b>25.15</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.10         | 1.07            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %      | 0.76            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %      | 0.27            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |              | <b>2.10</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %       | 0.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |              | <b>0.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %      | 3.01            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |              | <b>3.01</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %       | 2.13            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |              | <b>2.13</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %       | 1.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |              | <b>1.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     | <b>33.50</b> |                 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-042</b>                |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | ENTABLONADO DE MADERA MARA O ROBLE |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.5000   |              |                     | 30.00                        | 15.00           |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 0.7500   |              |                     | 11.44                        | 8.58            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 2.0000   |              |                     | 3.00                         | 6.00            |
| MADERA MARA O ROBLE                                                   | P2     | 16.0800  |              |                     | 7.20                         | 115.78          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| TORNILLO 1"                                                           | Pza    | 28.0000  |              |                     | 0.13                         | 3.64            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>152.89</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.63           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.85            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>68.08</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 24.68           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>24.68</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.23</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>274.71</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                      |                            |            |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PIS-043</b>  |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PISO DE MADERA CUCHI |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | P2                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TIRAFONDOS 4" X 1/4"                                                  | Pza    | 0.1000   |              |                     | 0.80                         | 0.08            |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 8                                              | kg     | 0.1000   |              |                     | 13.57                        | 1.36            |
| MADERA CUCHI DE 2.5"                                                  | P2     | 1.0500   |              |                     | 6.00                         | 6.30            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.74</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.20                         | 1.80            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.19            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.79            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.06</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.55            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.55</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.10            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.10</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.52</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>17.27</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIS-044</b>                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC MADERAMEN MADERA CUCHI |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | P2                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TIRAFONDOS 4" X 1/4"                                                  | Pza    | 0.4800   |              |                     | 0.80                         | 0.38            |
| PERNOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 8.45                         | 0.85            |
| MADERA CUCHI DE 2.5"                                                  | P2     | 1.0500   |              |                     | 6.00                         | 6.30            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.53</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5200   |              |                     | 5.10                         | 2.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.2600   |              |                     | 7.20                         | 1.87            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.22            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.16            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>8.90</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.86            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.86</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.31            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.31</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.62            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.62</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>20.66</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIS-045</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE PISO BALDOSA PREMOLDEADA DE HORMIGON S/PROV |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00     | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.0000  |              |                     | 1.00       | 12.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>14.60</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20       | 7.20            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 4.20       | 5.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.16           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>39.14</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.96            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.96</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.13            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.13</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.33            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.33</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.04            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.04</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>68.20</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIS-046</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO DE BLOQUE CERAMICO PEATONAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0520   |              |                     | 130.00                       | 6.76            |
| TIERRA SELECCIONADA                                                   | m3     | 0.0625   |              |                     | 45.00                        | 2.81            |
| BLOQUE CERAMICO PEATONAL 20 X 10 X 4 cm                               | Pza    | 50.0000  |              |                     | 1.00                         | 50.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>59.57</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10                         | 5.68            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.67            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.76            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>21.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADORA MANUAL DE PLACA                                          | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 48.34                        | 7.25            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.80            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.80</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.27</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>109.08</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-047</b>  |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PISO DE VINIL e=2 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CLEFA                                                                 | Lt     | 0.2000   |              |                     | 30.86      | 6.17            |
| VINIL 2 mm                                                            | m2     | 1.0500   |              |                     | 42.00      | 44.10           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>50.27</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.30            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>8.30</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.86            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.86</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.77</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>92.40</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PIS-048</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PISO VINIL ALTO TRAFICO e = 3.2 mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CLEFA                                                                 | Lt     | 0.2500   |              |                     | 30.86      | 7.72            |
| VINIL 3.2 mm ALTO TRAFICO                                             | m2     | 1.0500   |              |                     | 62.00      | 65.10           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>72.82</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 10.78           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>10.78</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.62            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.62</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.60            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.60</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>120.02</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PIS-049</b>                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CONTRAPISO DE CEMENTO S/LOSA C/ADITIVO IMPERMEABILIZANTE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE FRAGUADO NORMAL                          | kg     | 0.6000   |              |                     | 28.26                        | 16.96           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 17.0000  |              |                     | 1.00                         | 17.00           |
| GRAVILLA DE 3/8"                                                      | m3     | 0.0300   |              |                     | 115.00                       | 3.45            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>41.57</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 1.22            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.87            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.87</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.26            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.26</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.96            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.96</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>98.69</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PIZ-001</b>                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PIZARRA DE CEMENTO CON COLOR, SOBRE ADOBE |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 22.0000  |              |                     | 1.00                         | 22.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| MADERA MARA O ROBLE                                                   | P2     | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| MALLA DE ALAMBRE TEJIDO                                               | m2     | 1.6000   |              |                     | 4.21                         | 6.74            |
| PINTURA AL ACEITE                                                     | Lt     | 0.1000   |              |                     | 33.35                        | 3.34            |
| PORTATIZA DE MADERA                                                   | m      | 0.6000   |              |                     | 27.00                        | 16.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.78</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.8000   |              |                     | 5.10                         | 19.38           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.43           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.50            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>73.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.12           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.12</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.68           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.68</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.05</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>168.34</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIZ-002</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE PIZARRA ACRILICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLEFA                                                                 | Lt     | 0.2000   |              |                     | 30.86                        | 6.17            |
| TORNILLO Y RAMPLUG DE 2" x 6 mm                                       | Pza    | 3.0000   |              |                     | 1.00                         | 3.00            |
| TORNILLO                                                              | Pza    | 3.0000   |              |                     | 0.50                         | 1.50            |
| AGLOMERADO RUSTICO 18                                                 | m2     | 1.0000   |              |                     | 52.70                        | 52.70           |
| FORMICA DECORATIVA BLANCA                                             | m2     | 1.0000   |              |                     | 39.00                        | 39.00           |
| PERFIL DE ALUMINIO 25 X 8 X 12 mm                                     | m      | 2.5300   |              |                     | 9.50                         | 24.04           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>126.41</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.19            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.22            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>17.11</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.86            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.86</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.88           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.88</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.22           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.22</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.30            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.30</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>176.78</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PIZ-006</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE PIZARRA ACRILICA 2 mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLEFA                                                                 | Lt     | 0.2000   |              |                     | 30.86                        | 6.17            |
| TORNILLO Y RAMPLUG DE 2" x 6 mm                                       | Pza    | 3.0000   |              |                     | 1.00                         | 3.00            |
| TORNILLO                                                              | Pza    | 3.0000   |              |                     | 0.50                         | 1.50            |
| ACRILICO LECHOSO ALTO IMPACTO 2mm                                     | m2     | 1.0000   |              |                     | 76.53                        | 76.53           |
| PERFIL TUBULAR DE ALUMINIO 66x20mm                                    | m      | 2.6000   |              |                     | 38.56                        | 100.26          |
| AGLOMERADO RUSTICO 15mm                                               | m2     | 1.0000   |              |                     | 43.32                        | 43.32           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>230.78</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.19            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.22            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>17.11</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.86            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.86</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 27.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>27.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 19.33           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.33</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.13            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.13</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>304.57</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PLC-001</b>       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PLACA DE ENTREGA DE OBRAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PLACA DE ENTREGA DE OBRAS                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 120.75     | 120.75          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>120.75</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20       | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.01            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.88            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>22.14</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 15.84           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>15.84</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 11.19           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>11.19</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.28            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>5.28</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>176.31</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                             |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PLN-001</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REVESTIMIENTO DE MUROS CON LAMINAS DE PLOMO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PLANCHA DE PLOMO e=1.8 mm                                             | m2     | 1.0500   |              |                     | 560.00     | 588.00          |
| TACOS DE MADERA                                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 0.60       | 1.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>589.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10       | 2.13            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.20      | 13.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.54           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.22            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>40.19</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 1.8000   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 13.95           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.96</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 70.99           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>70.99</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 50.14           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>50.14</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 23.68           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>23.68</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>790.16</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PLN-002</b>                          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE PLANCHAS METALICAS C/ PERNOS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                          | m2     | 0.0700   |              |                     | 141.54     | 9.91            |
| PERNOS                                                         | kg     | 0.6000   |              |                     | 8.45       | 5.07            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>14.98</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.45            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.39            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.39</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.39            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.39</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.13            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.13</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>37.70</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PLN-003</b>                                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE PLANCHA METALICA DE E=2MM PARA VERTEDERO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                                 | m2     | 1.0500   |              |                     | 141.54     | 148.62          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2500   |              |                     | 19.44      | 4.86            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>153.48</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 13.20      | 6.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.04            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>24.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 19.77           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>19.77</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 13.96           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>13.96</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.60            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>6.60</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>220.05</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                            |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PNT-002</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | PUENTE PEATONAL DE TRONCOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.2000   |              |                     | 15.55      | 18.66           |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 11.0000  |              |                     | 12.50      | 137.50          |
| PERNO DE ANCLAJE 12" x 1/2"                                           | Pza    | 10.0000  |              |                     | 55.00      | 550.00          |
| TRONCOS DE EUCALIPTO 8"                                               | m      | 5.0000   |              |                     | 12.50      | 62.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>768.66</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4200   |              |                     | 7.10       | 2.98            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0420   |              |                     | 5.10       | 5.31            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 1.0420   |              |                     | 7.20       | 7.50            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 11.24           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.04            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>31.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.55            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.55</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 88.14           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>88.14</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 62.26           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>62.26</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 29.41           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>29.41</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>981.09</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Página: 1740

|                              |                        |                            |            |                      |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PNT-003</b>    |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PASO DE QUEBRADA AEREO |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | Pza                    |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3700   |              |                     | 104.00                    | 38.48           |
| CABLE DE ACERO 1/4"                                                   | m      | 16.0000  |              |                     | 9.61                      | 153.76          |
| CABLE DE ACERO 3/8"                                                   | m      | 22.0000  |              |                     | 11.45                     | 251.90          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 195.0000 |              |                     | 1.00                      | 195.00          |
| COPLA FG 1"                                                           | Pza    | 3.0000   |              |                     | 8.00                      | 24.00           |
| GRAPA TIPO U 3/8"                                                     | Pza    | 10.0000  |              |                     | 6.00                      | 60.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4900   |              |                     | 100.00                    | 49.00           |
| PARANTES TUBERIA FG                                                   | Pza    | 2.0000   |              |                     | 200.00                    | 400.00          |
| TENSOR DE 3/4"                                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 89.00                     | 89.00           |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 18.0000  |              |                     | 41.10                     | 739.80          |
| UNION UNIV FG 1"                                                      | Pza    | 2.0000   |              |                     | 25.00                     | 50.00           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>2050.94</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.10                      | 85.20           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 4.20                      | 50.40           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 8.30                      | 49.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 131.97          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 47.41           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>364.78</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 18.24   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 18.24   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 267.74  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 267.74  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 189.12  |
| Total Utilidad                                 |         | 189.12  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 89.33   |
| Total Impuestos                                |         | 89.33   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2980.15 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PNT-004</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ABRAZADERAS DE CONEXION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ABRAZADERAS                                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 15.00      | 15.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>15.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.10       | 85.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10       | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 82.43           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 29.62           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>227.85</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 11.39           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>11.39</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 27.97           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>27.97</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 19.75           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>19.75</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 9.33            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>9.33</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>311.29</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PNT-005</b>   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ABRAZADERAS METALICAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ABRAZADERAS                                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 15.00      | 15.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>15.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.10       | 85.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10       | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 82.43           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 29.62           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>227.85</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 11.39           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>11.39</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 27.97           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>27.97</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 19.75           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>19.75</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 9.33            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>9.33</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>311.29</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PNT-006</b> |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CABLES DE ACERO     |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE ACERO 1"                                              | m      | 1.0000   |              |                     | 61.49      | 61.49           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>61.49</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10       | 0.71            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.87            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.31            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.04            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>7.04</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.97            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.97</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.35</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>78.37</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PNT-007</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CANTONERAS          |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANCLAJES DE ACERO                                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 20.00      | 40.00           |
| ANGULAR 1½" x 1/8"                                                    | m      | 7.0000   |              |                     | 19.88      | 139.16          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>179.16</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 26.05           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 9.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>72.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 28.02           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>28.02</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 19.80           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>19.80</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 9.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>9.35</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>311.94</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PNT-008</b> |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | GUARDA CABLES ACERO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| GUARDA CABLES                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 25.00      | 25.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>25.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 26.05           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 9.36            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>72.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>3.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.07           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>11.07</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.82            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>7.82</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.69            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.69</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>123.19</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PNT-009</b> |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | GRAMPAS PARA CABLES |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| GRAMPA DE 1"                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 42.40      | 42.40           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>42.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10       | 0.71            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.87            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.31            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.94            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.94</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.49            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.49</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.65            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.65</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>55.00</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PNT-010</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PENDOLONES          |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO 25 mm (1")                                     | m      | 1.0000   |              |                     | 22.78      | 22.78           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>22.78</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.10       | 1.78            |
| PEON                                                           | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 4.20       | 1.05            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.01            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.72            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.56</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.28            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.28</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.15            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.15</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.22            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.22</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.05</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>35.04</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PNT-011</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | ROSCAS ARANDELAS - TUERCAS PARA TENSOIRES |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ROSCAS ARANDELAS                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5.00       | 5.00            |
| TUERCAS PARA TENSOIRES                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 6.80       | 6.80            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>11.80</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.10       | 1.78            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 4.20       | 1.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.01            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.72            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>5.56</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.28            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.28</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.94            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.94</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.37            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.37</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.65            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.65</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>21.60</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PNT-013</b>                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MADERA DURA TABLERO PUENTE PEATONAL |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | P2                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MADERA DURA                                                    | P2     | 1.0000   |              |                     | 4.50       | 4.50            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.50</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| MOTOSIERRISTA                                                  | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.20       | 1.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.32            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.47            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.64</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.18</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.92            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.92</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.65            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.65</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.31            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.31</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>10.20</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PNT-014</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | MADERA DURA VIGAS TRANSVERSALES PUENTE PEATONAL |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | P2                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MADERA DURA                                                    | P2     | 1.0000   |              |                     | 4.50       | 4.50            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.50</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| MOTOSIERRISTA                                                  | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.20       | 1.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.32            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.47            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.64</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.18</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.92            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.92</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.65            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.65</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.31            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.31</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>10.20</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PNT-015</b>                              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MADERA DURA VIGAS LONGITUDINALES PUENTE PEATONAL |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | P2                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MADERA DURA                                                    | P2     | 1.0000   |              |                     | 4.50       | 4.50            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.50</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| MOTOSIERRISTA                                                  | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.20       | 1.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.32            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.47            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.64</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.18</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.92            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.92</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.65            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.65</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.31            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.31</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>10.20</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PNT-016</b>                                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | SUJECIÓN PERNOS 1" x 12" TUERCA Y ARANDELA PUENTE PEATONAL |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PERNOS 1" X 12" TUERCA Y ARANDELA                              | Unid   | 1.0000   |              |                     | 21.00      | 21.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>21.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| MAESTRO                                                        | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.20       | 0.72            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.88            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.31            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.42</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.59            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.59</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.83            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.83</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.86            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.86</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>28.82</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-PNT-017</b>                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Ítems | RETIRO DE MADERA DURA PUENTE COLGANTE |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1790   |              |                     | 5.10                         | 0.91            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.65            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.23            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.79</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.21            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.21</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.15            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.15</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.07            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.07</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2.31</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PNT-018</b>                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOCADO DE MADERA DURA PARA TRAVESAÑOS PUENTE COLGANTE |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | P2                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| MADERA DURA                                                           | P2     | 1.0000   |              |                     | 4.50       | 4.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.50</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.33            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>2.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.13            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.13</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.79            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>0.79</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.56            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.56</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.26            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.26</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.76</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PNT-019</b>                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV FABRICACION Y MONTAJE VIGAS DE ACERO ASTM A709 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Tn                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 4.0000   |              |                     | 17.26      | 69.04           |
| DISCO DE AMOLAR                                                       | Pza    | 5.0000   |              |                     | 28.80      | 144.00          |
| ACERO ASTM 709 GRADO 50                                               | Tn     | 1.0000   |              |                     | 15675.32   | 15675.32        |
| ELECTRODO E 6011                                                      | kg     | 5.0000   |              |                     | 19.80      | 99.00           |
| ALAMBRE CARBOFIL DE 1 MM                                              | kg     | 8.0000   |              |                     | 50.62      | 404.96          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>16392.32</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 41.0000  |              |                     | 5.10       | 209.10          |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 40.4000  |              |                     | 7.20       | 290.88          |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 13.0000  |              |                     | 4.80       | 62.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 400.30          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 143.82          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>1106.50</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADURA MIG                                                         | Hrs    | 9.0000   | 100.00       | 0.46                | 4.20       | 37.80           |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 10.0000  | 100.00       | 0.37                | 8.37       | 83.70           |
| GRUA                                                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.40                | 565.60     | 282.80          |
| EQUIPO DE MONTAJE DE VIGAS                                            | Hrs    | 1.2500   | 100.00       | 0.90                | 231.90     | 289.88          |
| GUILLOTINA                                                            | Hrs    | 4.5000   | 100.00       | 0.38                | 46.38      | 208.71          |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 55.33    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 958.22   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 2030.27  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 2030.27  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 1434.11  |
| Total Utilidad                                 |         | 1434.11  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 677.37   |
| Total Impuestos                                |         | 677.37   |
| Total Precio Unitario                          |         | 22598.79 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                               |                            |            |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PNT-021</b>                           |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y COLOC MADERA CUCHI 2.5" INCL MADERAMEN |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | P2                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERNO DE ANCLAJE                                                      | Pza    | 0.6100   |              |                     | 1.80                         | 1.10            |
| TIRAFONDOS DE 4½" x 1/4"                                              | Pza    | 0.1500   |              |                     | 1.50                         | 0.23            |
| MADERA CUCHI DE 2.5"                                                  | P2     | 1.0000   |              |                     | 6.00                         | 6.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.33</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 5.10                         | 0.41            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.0450   |              |                     | 7.20                         | 0.32            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.52            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.19            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.44</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.07            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.07</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.97            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.97</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.69            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.69</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.32            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.32</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>10.82</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                             |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PNT-022</b>                                                                                         |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | PUENTE METALICO estructura de perfil metalico 100x50x15x3 con piso de chapa texturada y pasamanos de madera |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                                          |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| BARNIZ COPAL                                                          | Gal    | 0.2500   |              |                     | 85.40      | 21.35           |
| MADERA MARA O ROBLE                                                   | P2     | 2.5000   |              |                     | 7.20       | 18.00           |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 3 mm                                        | m      | 4.1800   |              |                     | 62.40      | 260.83          |
| PERNO DE ANCLAJE                                                      | kg     | 0.2500   |              |                     | 55.00      | 13.75           |
| REMACHES                                                              | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.50       | 2.00            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44      | 19.44           |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.20       | 0.80            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0600   |              |                     | 132.14     | 7.93            |
| PLETINA 1 1/2" X 1/4"                                                 | m      | 1.0800   |              |                     | 21.03      | 22.71           |
| CHAPA MET DE PISO TEXTURADA e= 2.2mm                                  | m2     | 1.1000   |              |                     | 547.60     | 602.36          |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 1.4000   |              |                     | 33.35      | 46.69           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1015.86</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20       | 21.60           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 4.20       | 16.80           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.20      | 13.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 36.73           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.20           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>101.53</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 1.94            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 5.08    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 7.02    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 123.69  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 123.69  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 87.37   |
| Total Utilidad                                 |         | 87.37   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 41.27   |
| Total Impuestos                                |         | 41.27   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1376.74 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PNT-023</b> |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | BALAUSTROS DE HºAº  |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 8.0000   |              |                     | 5.98                         | 47.84           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55                        | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 26.0000  |              |                     | 1.00                         | 26.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1200   |              |                     | 12.00                        | 1.44            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                       | 4.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 7.2000   |              |                     | 3.50                         | 25.20           |
| PINTURA                                                               | Lt     | 0.9100   |              |                     | 21.40                        | 19.47           |
| ACABADO PARA BALAUSTR0 DE HºAº                                        | Gl     | 1.0000   |              |                     | 26.00                        | 26.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>158.26</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 7.10                         | 12.78           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 4.20                         | 12.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 25.33           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.10            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>70.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 25.49           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>25.49</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 18.01           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.01</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.51            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.51</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>283.78</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-PNT-024</b>               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MODELACION DE LOS DATOS OBTENIDOS |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                          | Consolidado a Fecha | 01/06/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-PNT-025                                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEDICION DE TENSIONES EN LOS TIRANTES C/INSTRUMENTOS |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                             | Consolidado a Fecha | 01/06/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                          |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|--------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-O-PNT-026             |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | RETIRO DE FUNDAS DE PHDE |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | ml                       |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                 | Consolidado a Fecha | 01/06/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Análisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-PNT-027</b>  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RETIRO DE CAPUCHONES |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.             | Consolidado a Fecha | 01/06/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-PNT-028                                                    |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RETESADO DE CABLES DE TIRANTES E INYECCION C/CONTROL GEOMETRICO |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                        | Consolidado a Fecha | 01/06/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PNT-029</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | AJUSTES EN ANCLAJES DE PILON |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 01/06/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                        |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-PNT-030</b>    |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | EVALUACION DE ANCLAJES |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.               | Consolidado a Fecha | 01/06/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PNT-031</b>                        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y COLOC DE FUNDAS DE PHDE E INYECCION |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                   | Consolidado a Fecha | 01/06/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PNT-032</b>                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y COLOC DE CAPUCHONES, TUBERIA ANTIVANDALICA |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                          | Consolidado a Fecha | 01/06/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PNT-033</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMBIO DE JUNTA DE DILATACION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 01/06/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-PNT-034</b>                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | IMPLEMENTACION DE OBRAS DE SEGURIDAD |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                             | Consolidado a Fecha | 01/06/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-PNT-035</b>        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MONITOREO DE LA ESTRUCTURA |                     |            |             |   |
| Unidad                | Mes                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                   | Consolidado a Fecha | 01/06/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PNT-037</b>                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PASO DE QUEBRADA AEREO LONG ENTRE APOYOS 19 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | GL                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO LISO 20 mm (3/4")                                               | m      | 6.4000   |              |                     | 18.74      | 119.94          |
| ACERO LISO 10 mm (3/8")                                               | m      | 0.6400   |              |                     | 4.58       | 2.93            |
| CABLE DE ACERO 3/8"                                                   | m      | 44.2000  |              |                     | 11.45      | 506.09          |
| GRAPA TIPO U 3/8"                                                     | Pza    | 55.0000  |              |                     | 6.00       | 330.00          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44      | 9.72            |
| TUBERIA FG 3"                                                         | m      | 4.4000   |              |                     | 124.00     | 545.60          |
| UNION UNIV FG 2"                                                      | Pza    | 2.0000   |              |                     | 70.00      | 140.00          |
| COPLA FG 2"                                                           | Pza    | 2.0000   |              |                     | 38.00      | 76.00           |
| CANDADO (5 cm)                                                        | Pza    | 4.0000   |              |                     | 14.00      | 56.00           |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 12                                             | kg     | 0.3000   |              |                     | 13.57      | 4.07            |
| TESADOR METALICO 3/8"                                                 | Pza    | 4.0000   |              |                     | 12.00      | 48.00           |
| CORBATIN DE 3/8"                                                      | Pza    | 17.0000  |              |                     | 6.00       | 102.00          |
| CADENA 5/32"                                                          | m      | 2.0000   |              |                     | 27.00      | 54.00           |
| TEE FG 3"                                                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 153.00     | 306.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2300.35</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10       | 102.00          |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 22.0000  |              |                     | 7.20       | 158.40          |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 13.20      | 79.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 241.73          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 86.85           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>668.18</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 5.0000   | 100.00       | 0.00                | 17.82      | 89.10           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 33.41   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 122.51  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 340.01  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 340.01  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 240.17  |
| Total Utilidad                                 |         | 240.17  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 113.44  |
| Total Impuestos                                |         | 113.44  |
| Total Precio Unitario                          |         | 3784.66 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                      |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-POS-001</b>                                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROTECCION DE OBRAS CON POSTES Y MALLA GALVANIZADA EN AMBAS MARGENES |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 24.7500  |              |                     | 5.98                         | 148.01          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3400   |              |                     | 15.55                        | 5.29            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00                       | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 165.0000 |              |                     | 1.00                         | 165.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.6700   |              |                     | 12.00                        | 8.04            |
| CLAVOS DE 6"                                                          | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.6300   |              |                     | 100.00                       | 63.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.9000   |              |                     | 3.50                         | 3.15            |
| MALLA GALV. TRIPLE TORS 8 x 10 e = 2.4 mm                             | m2     | 4.0000   |              |                     | 11.57                        | 46.28           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.4000   |              |                     | 115.00                       | 46.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>532.77</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.5000  |              |                     | 7.10                         | 74.55           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 5.10                         | 204.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 198.27          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 71.24           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>548.06</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 27.40           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>27.40</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 121.91          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>121.91</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 86.11           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>86.11</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 40.67           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>40.67</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1356.92</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-POZ-001</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | POZO ABSORBENTE D = 1 m LADRILLO GAMBOTE e = 0.12 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 5.98                         | 17.94           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3000   |              |                     | 15.55                        | 4.67            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1100   |              |                     | 104.00                       | 11.44           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 38.0000  |              |                     | 1.00                         | 38.00           |
| LADRILLO GAMBOTE 25 x 12 x 8 cm                                       | Pza    | 182.0000 |              |                     | 1.20                         | 218.40          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>290.45</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.10                         | 31.95           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 33.63           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.08           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>92.96</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 42.69           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>42.69</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 30.15           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.15</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.24           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.24</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>475.14</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-POZ-002</b>                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | POZO ABSORBENTE D = 1.8 m LADRILLO GAMBOTE e = 0.12 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 6.0000   |              |                     | 5.98                         | 35.88           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2200   |              |                     | 104.00                       | 22.88           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 75.0000  |              |                     | 1.00                         | 75.00           |
| LADRILLO GAMBOTE 25 x 12 x 8 cm                                       | Pza    | 363.0000 |              |                     | 1.20                         | 435.60          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>577.14</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.10                         | 63.90           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 67.27           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 24.17           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>185.94</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 84.96           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>84.96</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 60.01           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 28.35           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>28.35</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>945.70</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-POZ-003</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | POZO ABSORBENTE D = 2 m LADRILLO GAMBOTE e = 0.12 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m <sup>l</sup>                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 5.0000   |              |                     | 5.98                         | 29.90           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 2.0000   |              |                     | 104.00                       | 208.00          |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| LADRILLO GAMBOTE 25 x 12 x 8 cm                                       | Pza    | 130.0000 |              |                     | 1.20                         | 156.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50                         | 14.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>417.90</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 7.10                         | 106.50          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10                         | 76.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 130.26          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 46.80           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>360.06</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 18.00           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>18.00</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 87.56           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>87.56</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 61.85           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>61.85</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 29.21           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>29.21</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>974.58</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-POZ-004</b>                                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | POZO ABSORBENTE D = 1.2 m MAMPOSTERIA DE PIEDRA INCLUYE EXCAVACION |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m <sup>l</sup>                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2000   |              |                     | 104.00                       | 20.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 96.0000  |              |                     | 1.00                         | 96.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4000   |              |                     | 100.00                       | 40.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.6000   |              |                     | 115.00                       | 69.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>225.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 22.0000  |              |                     | 7.10                         | 156.20          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 22.0000  |              |                     | 5.10                         | 112.20          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 191.05          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 68.64           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>528.09</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 26.40           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>26.40</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 85.83           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>85.83</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 60.63           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.63</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 28.64           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>28.64</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>955.39</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                          |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-POZ-005</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | POZO D = 1,00 m CONTROL DE NIVEL - SANEAMIENTO AMBIENTAL |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | ml                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 5.98                         | 17.94           |
| AGREGADOS                                                             | m3     | 0.5800   |              |                     | 76.60                        | 44.43           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.4000   |              |                     | 15.55                        | 6.22            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 103.0000 |              |                     | 1.00                         | 103.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 6.0000   |              |                     | 3.50                         | 21.00           |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 8.50                         | 8.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>203.49</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 11.30                        | 2.26            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 55.78           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.04           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>154.18</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.71</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 40.19           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>40.19</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 28.39           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>28.39</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.41           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.41</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>447.37</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                   |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-POZ-006</b>                                                               |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | POZO D = 1,00 m CONTROL DE NIVEL - SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA POZOS MAYORES A 8 m |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                                                |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 5.4200   |              |                     | 5.98       | 32.41           |
| ACERO UNION PIEZAS 6 ø16 mm (5/8") x 1 m                              | kg     | 9.5000   |              |                     | 8.18       | 77.71           |
| ACERO UNION PIEZAS, 2 ANILLOS DE ø8 mm (5/16") m                      | kg     | 2.8000   |              |                     | 8.18       | 22.90           |
| AGREGADOS                                                             | m3     | 0.5800   |              |                     | 76.60      | 44.43           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55      | 3.11            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 103.0000 |              |                     | 1.00       | 103.00          |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | GL     | 1.0000   |              |                     | 8.50       | 8.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>292.06</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 11.30      | 6.78            |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 6.03       | 1.21            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.1200   |              |                     | 4.80       | 0.58            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 4.80       | 0.38            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 4.80       | 0.38            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 4.20       | 25.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 65.01           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 23.36           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>179.70</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA SUMERGIBLE                                                      | Hrs    | 0.1200   | 100.00       | 0.00                | 16.08      | 1.93            |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 37.34           |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 0.0800   | 100.00       | 0.00                | 100.98     | 8.08            |
| MARTILLO NEUMATICO                                                    | Hrs    | 0.0600   | 100.00       | 0.00                | 30.00      | 1.80            |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 4.90            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 8.98   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 63.03  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 58.83  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 58.83  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 41.55  |
| Total Utilidad                                 |         | 41.55  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 19.63  |
| Total Impuestos                                |         | 19.63  |
| Total Precio Unitario                          |         | 654.80 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                   |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-POZ-007</b>                                                                               |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | POZO D = 1,00 m CONTROL DE NIVEL - SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA POZOS<br>MAYORES A 8 m CON PORTALES |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                                                                |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 5.4200   |              |                     | 5.98       | 32.41           |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 2.5500   |              |                     | 5.98       | 15.25           |
| ACERO UNION PIEZAS 6 ø16 mm (5/8") x 1 m                              | kg     | 9.5000   |              |                     | 8.18       | 77.71           |
| ACERO UNION PIEZAS, 2 ANILLOS DE ø8 mm (5/16") m                      | kg     | 2.8000   |              |                     | 8.18       | 22.90           |
| AGREGADOS                                                             | m3     | 0.5800   |              |                     | 76.60      | 44.43           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55      | 3.11            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 103.0000 |              |                     | 1.00       | 103.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.5500   |              |                     | 3.50       | 8.93            |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | GL     | 1.0000   |              |                     | 8.50       | 8.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>316.24</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 11.30      | 13.56           |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 6.03       | 1.21            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 4.80       | 0.72            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 4.80       | 0.38            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 4.80       | 0.38            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 4.20       | 42.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 81.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 29.42           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>226.36</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA SUMERGIBLE                                                      | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 16.08      | 2.41            |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 37.34           |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 0.0800   | 100.00       | 0.00                | 100.98     | 8.08            |
| MARTILLO NEUMATICO                                                    | Hrs    | 0.0800   | 100.00       | 0.00                | 30.00      | 2.40            |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 4.90            |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 11.32  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 66.45  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 67.00  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 67.00  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 47.32  |
| Total Utilidad                                 |         | 47.32  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 22.35  |
| Total Impuestos                                |         | 22.35  |
| Total Precio Unitario                          |         | 745.72 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                      |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-POZ-008</b>                                                  |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Ítems</b> | POZO DE VENTILACION AMBIENTAL EN TUNEL/ IIIa POZO INSPECCION GALERIA |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | Hº Aº D = 1,2 m SEMIPROFUNDO                                         |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | mL                                                                   |                            |            |                    |   |  |
|                              | 8.08 Bs.                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 5.4200   |              |                     | 5.98       | 32.41           |
| ACERO UNION PIEZAS, 2 ANILLOS DE ø8 mm (5/16")                        | kg     | 3.1600   |              |                     | 8.18       | 25.85           |
| m                                                                     |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO UNION PIEZAS, 8 ø16 mm (5/8") x 1 m                             | kg     | 12.7000  |              |                     | 8.18       | 103.89          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55      | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2600   |              |                     | 104.00     | 27.04           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 143.0000 |              |                     | 1.00       | 143.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4000   |              |                     | 100.00     | 40.00           |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | GL     | 1.0000   |              |                     | 8.50       | 8.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>383.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 11.30      | 8.48            |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 6.03       | 1.21            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 4.80       | 0.48            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 4.80       | 0.48            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 4.80       | 0.48            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 4.20       | 16.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 60.31           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 21.67           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>166.71</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA SUMERGIBLE                                                      | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 16.08      | 1.61            |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 37.34           |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 100.98     | 10.10           |
| MARTILLO NEUMATICO                                                    | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 30.00      | 3.00            |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 4.90            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 8.34   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 65.29  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 67.74  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 67.74  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 47.85  |
| Total Utilidad                                 |         | 47.85  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 22.60  |
| Total Impuestos                                |         | 22.60  |
| Total Precio Unitario                          |         | 753.99 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                      |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-POZ-009</b>                                                  |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | POZO DE VENTILACION AMBIENTAL EN TUNEL/ IIIB POZO INSPECCION GALERIA |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                                   |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 5.4200   |              |                     | 5.98       | 32.41           |
| ACERO UNION PIEZAS, 2 ANILLOS DE ø8 mm (5/16")                        | kg     | 3.1600   |              |                     | 8.18       | 25.85           |
| m                                                                     |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO UNION PIEZAS, 8 ø16 mm (5/8") x 1 m                             | kg     | 12.7000  |              |                     | 8.18       | 103.89          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55      | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2600   |              |                     | 104.00     | 27.04           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 143.0000 |              |                     | 1.00       | 143.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4000   |              |                     | 100.00     | 40.00           |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 8.50       | 8.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>383.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 11.30      | 8.48            |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 6.03       | 1.21            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 4.80       | 0.48            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 4.80       | 0.48            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 4.80       | 0.48            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 4.20       | 33.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 72.27           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 25.97           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>199.77</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA SUMERGIBLE                                                      | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 16.08      | 2.41            |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 37.34           |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 100.98     | 10.10           |
| MARTILLO NEUMATICO                                                    | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 30.00      | 3.00            |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 4.90            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 9.99   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 67.74  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 71.64  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 71.64  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 50.61  |
| Total Utilidad                                 |         | 50.61  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 23.90  |
| Total Impuestos                                |         | 23.90  |
| Total Precio Unitario                          |         | 797.46 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-POZ-010</b>                                                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | POZO DE VENTILACION AMBIENTAL EN TUNEL/ IIIC POZO INSPECCION GALERIA<br>Hº Aº D = 1,2 m MUY PROFUNDO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 5.4200   |              |                     | 5.98       | 32.41           |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 2.5500   |              |                     | 5.98       | 15.25           |
| ACERO UNION PIEZAS, 2 ANILLOS DE ø8 mm (5/16") m                      | kg     | 3.1600   |              |                     | 8.18       | 25.85           |
| ACERO UNION PIEZAS, 8 ø16 mm (5/8") x 1 m                             | kg     | 12.7000  |              |                     | 8.18       | 103.89          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55      | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2600   |              |                     | 104.00     | 27.04           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 143.0000 |              |                     | 1.00       | 143.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4000   |              |                     | 100.00     | 40.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.0000   |              |                     | 3.50       | 3.50            |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 8.50       | 8.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>402.55</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 11.30      | 16.95           |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 6.03       | 1.21            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 4.80       | 0.96            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 4.80       | 0.48            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 4.80       | 0.48            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 4.20       | 50.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 90.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 32.55           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>250.43</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| BOMBA SUMERGIBLE                                                      | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 16.08      | 3.22            |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 37.34           |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 100.98     | 10.10           |
| MARTILLO NEUMATICO                                                    | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 30.00      | 3.00            |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 4.90            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 12.52  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 71.08  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 79.65  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 79.65  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 56.26  |
| Total Utilidad                                 |         | 56.26  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 26.57  |
| Total Impuestos                                |         | 26.57  |
| Total Precio Unitario                          |         | 886.54 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                 |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-POZ-011</b>                                                             |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | POZO DE VENTILACION AMBIENTAL EN TUNEL/ IIId H° S° H21 PARA RADIER Y TAPA BUZON |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                                              |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 43.5000  |              |                     | 5.98       | 260.13          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 315.0000 |              |                     | 1.00       | 315.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7600   |              |                     | 100.00     | 76.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.0000   |              |                     | 3.50       | 28.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>743.13</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 5.10       | 12.24           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10       | 14.20           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 4.80       | 2.88            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 4.80       | 2.88            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 4.2000   |              |                     | 4.20       | 17.64           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 48.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 17.53           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>134.89</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 14.69           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 22.80           |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 6.74    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 44.23   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 101.45  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 101.45  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 71.66   |
| Total Utilidad                                 |         | 71.66   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 33.85   |
| Total Impuestos                                |         | 33.85   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1129.21 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-POZ-012</b>                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | CONFORMACION DE PAREDES DE POZO AUSTRIACO - DOSIF 1:2:3 CON ADITIVO FLUIDIFICANTE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO SUPERFLUIDIFICANTE                                            | kg     | 2.8800   |              |                     | 63.30                        | 182.30          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00                       | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 325.0000 |              |                     | 1.00                         | 325.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00                       | 70.00           |
| MOLDES DE ENTIBADO                                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 8.50                         | 8.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>637.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 5.10                         | 76.50           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10                         | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 129.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 46.57           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>358.29</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 8.09            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 17.91           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>38.25</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 113.78          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>113.78</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 80.37           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>80.37</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 37.96           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>37.96</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1266.45</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PRE-001</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE PURGADORES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.2500   |              |                     | 1.00                         | 6.25            |
| ADITIVO EXPANSOR EN POLVO                                             | kg     | 0.1300   |              |                     | 31.21                        | 4.06            |
| MANGUERA 1/2"                                                         | m      | 0.5000   |              |                     | 4.00                         | 2.00            |
| BRONCE PARA SOLDADURA                                                 | kg     | 0.2500   |              |                     | 25.00                        | 6.25            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.86</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.2000   |              |                     | 5.10                         | 36.72           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 13.20                        | 2.64            |
| TECNICO PRETENSADO                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 10.77                        | 64.62           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 74.01           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 26.59           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>204.58</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 3.88            |
| TALADRO ELECTRICO                                                     | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 6.20                         | 6.20            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 10.23           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.31</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 26.92           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>26.92</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 19.02           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.02</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.98            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.98</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>299.67</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PRE-002</b>                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REPARACION DE HORMIGON DE 30 MPa EN ESTRUCTURA PRETENSADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 9.3300   |              |                     | 15.55                        | 145.08          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 18.6600  |              |                     | 12.00                        | 223.92          |
| GRAVA CLASIFICADA                                                     | m3     | 0.5800   |              |                     | 113.00                       | 65.54           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 133.3300 |              |                     | 3.50                         | 466.66          |
| HORMIGÓN PREMEZCLADO ESPECIAL                                         | Blsa   | 33.3300  |              |                     | 325.28                       | 10841.58        |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11742.78</b> |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 149.2500 |              |                     | 7.10                         | 1059.68         |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 447.7600 |              |                     | 5.10                         | 2283.58         |
| TECNICO PRETENSADO                                                    | Hrs    | 37.3100  |              |                     | 10.77                        | 401.83          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2665.76         |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 957.78          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7368.63</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIAJE                                                             | Hrs    | 24.0000  | 100.00       | 0.00                | 15.00                        | 360.00          |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 1.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 36.74           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 368.43          |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>765.17</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2186.42         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2186.42</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1544.41         |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1544.41</b>  |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 729.47          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>729.47</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>24336.88</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PRE-003</b>                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE ANCLAJES PARA LOS TIRANTES |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| GASOLINA                                                              | Lt     | 1.0000   |              |                     | 3.72                         | 3.72            |
| CORONA FREYSSINET PARA CABLES DE 1/2" (12 TORON                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 960.00                       | 960.00          |
| CUÑAS PARA TORONES DE 1/2" FRESYSSINET                                | Pza    | 12.0000  |              |                     | 56.00                        | 672.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1635.72</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| TECNICO PRETENSADO                                                    | Hrs    | 5.2400   |              |                     | 10.77                        | 56.43           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 61.95           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 22.26           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>171.24</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CEPILLADOR DE ACERO ELECTRICO                                         | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 3.98                         | 1.00            |
| TUBO EMPUJADOR                                                        | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 0.25                         | 0.03            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.56            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.59</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 199.82          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>199.82</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 141.15          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>141.15</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 66.67           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>66.67</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2224.19</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PRE-004</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TESADO DE CABLES    |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.9200   |              |                     | 5.10                         | 4.69            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.2900   |              |                     | 9.30                         | 2.70            |
| TECNICO PRETENSADO                                                    | Hrs    | 0.2900   |              |                     | 10.77                        | 3.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.48            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.68</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| GATO MONOTORON                                                        | Hrs    | 0.1600   | 100.00       | 0.00                | 95.40                        | 15.26           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>16.29</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.07            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.07</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.87            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.87</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.36</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>45.27</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PRE-005</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TESADO DE TIRANTES  |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.1200   |              |                     | 5.10                         | 15.91           |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.8100   |              |                     | 9.30                         | 7.53            |
| TECNICO PRETENSADO                                                    | Hrs    | 0.8100   |              |                     | 10.77                        | 8.72            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 22.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.22            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>63.27</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIAJE                                                             | Hrs    | 0.3900   | 100.00       | 0.00                | 15.00                        | 5.85            |
| GATO MONOTORON                                                        | Hrs    | 0.5200   | 100.00       | 0.00                | 95.40                        | 49.61           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.16            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>58.62</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.41           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.41</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.47            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.47</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.47            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.47</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>149.24</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PRE-006</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | INYECTADO DE CABLES - VAINAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO EXPANSOR PARA MEZCLAS DE CEMENTO                              | kg     | 0.1500   |              |                     | 46.80                        | 7.02            |
| ADITIVO SUPERFLUIDIFICANTE                                            | kg     | 0.0600   |              |                     | 63.30                        | 3.80            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 7.5000   |              |                     | 1.00                         | 7.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.32</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10                         | 0.71            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| TECNICO PRETENSADO                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 10.77                        | 1.08            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.00            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.72            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.53</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.0800   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 1.96            |
| INYECTORA                                                             | Hrs    | 0.0800   | 100.00       | 0.00                | 84.84                        | 6.79            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.28            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.03</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.62            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.62</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.56            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.56</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.21            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.21</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>40.27</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PRE-007</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | INYECTADO DE TIRANTES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ADITIVO EXPANSOR PARA MEZCLAS DE CEMENTO                              | kg     | 0.2300   |              |                     | 46.80                        | 10.76           |
| ADITIVO SUPERFLUIDIFICANTE                                            | kg     | 0.1000   |              |                     | 63.30                        | 6.33            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 13.5000  |              |                     | 1.00                         | 13.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.59</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2900   |              |                     | 7.10                         | 2.06            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8700   |              |                     | 5.10                         | 4.44            |
| TECNICO PRETENSADO                                                    | Hrs    | 0.2900   |              |                     | 10.77                        | 3.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.85            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.46            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>18.93</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIAJE                                                             | Hrs    | 0.3900   | 100.00       | 0.00                | 15.00                        | 5.85            |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.2900   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 7.10            |
| INYECTORA                                                             | Hrs    | 0.2900   | 100.00       | 0.00                | 84.84                        | 24.60           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.95            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>38.50</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.68            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.68</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.84            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.84</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.23</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>107.77</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PRE-008</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TAPADO DE NICHOS    |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 11.3100  |              |                     | 5.98                         | 67.63           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55                        | 15.55           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 7.5600   |              |                     | 1.00                         | 7.56            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00                        | 12.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 14.4000  |              |                     | 3.50                         | 50.40           |
| MANGUERA PARA PURGADORES 1/2"                                         | m      | 0.5000   |              |                     | 3.50                         | 1.75            |
| GRAVILLA DESDE 3/4 HASTA 4.75mm                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 90.00                        | 0.90            |
| PUENTE DE ADHERENCIA                                                  | Lt     | 0.1500   |              |                     | 27.00                        | 4.05            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>161.92</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 7.10                         | 12.07           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 23.11           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>63.88</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 97.96           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>101.15</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 35.96           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>35.96</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 25.40           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>25.40</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.00           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.00</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>400.31</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PRE-009</b>        |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | TAPADO DE NICHOS EN ALTURA |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | Pza                        |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 11.3100  |              |                     | 5.98       | 67.63           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55      | 31.10           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00     | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 7.5600   |              |                     | 1.00       | 7.56            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 34.4000  |              |                     | 3.50       | 120.40          |
| MANGUERA PARA PURGADORES 1/2"                                         | m      | 0.5000   |              |                     | 3.50       | 1.75            |
| GRAVILLA DESDE 3/4 HASTA 4.75mm                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 90.00      | 0.90            |
| PUENTE DE ADHERENCIA                                                  | Lt     | 0.1500   |              |                     | 27.00      | 4.05            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>259.47</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 5.10       | 56.10           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 60.15           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 21.61           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>166.26</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIAJE                                                             | Hrs    | 5.0000   | 100.00       | 0.00                | 15.00      | 75.00           |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 97.96           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 8.31   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 181.27 |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 66.77  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 66.77  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 47.16  |
| Total Utilidad                                 |         | 47.16  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 22.28  |
| Total Impuestos                                |         | 22.28  |
| Total Precio Unitario                          |         | 743.21 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PRE-010</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPARACION DE CAPUCHONES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 18                                             | kg     | 0.2300   |              |                     | 18.00                        | 4.14            |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 4.0000   |              |                     | 17.00                        | 68.00           |
| ANILLO DE MADERA                                                      | Pza    | 2.0000   |              |                     | 15.00                        | 30.00           |
| MORTERO DE CEMENTO Y ARENA                                            | m3     | 0.0000   |              |                     | 783.60                       | 0.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>102.14</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.9000   |              |                     | 5.10                         | 19.89           |
| TECNICO PRETENSADO                                                    | Hrs    | 3.8300   |              |                     | 10.77                        | 41.25           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 43.52           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.64           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>120.30</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.01</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 25.13           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>25.13</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.75           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.75</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.38            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.38</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>279.71</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                      |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|----------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-O-PRE-011         |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | LANZAMIENTO DE VIGAS |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                   |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 60.0000  |              |                     | 19.44      | 1166.40         |
| TORON DE 1/2" (2 USOS)                                         | m      | 20.0000  |              |                     | 5.20       | 104.00          |
| DISCOS DE CORTE                                                | Pza    | 5.0000   |              |                     | 17.26      | 86.30           |
| TUERCAS DE 1" GRADO V                                          | Pza    | 20.0000  |              |                     | 6.00       | 120.00          |
| PERNO 1" GRADO V (2 USOS)                                      | Pza    | 20.0000  |              |                     | 6.88       | 137.60          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 1614.30         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 110.0000 |              |                     | 5.10       | 561.00          |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                      | Hrs    | 53.0000  |              |                     | 9.30       | 492.90          |
| SOLDADOR                                                       | Hrs    | 110.0000 |              |                     | 13.20      | 1452.00         |
| TOPOGRAFO                                                      | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 8.30       | 49.80           |
| TECNICO PRETENSADO                                             | Hrs    | 30.0000  |              |                     | 10.77      | 323.10          |
| ESPECIALISTA DE LANZAMIENTO                                    | Hrs    | 53.0000  |              |                     | 10.96      | 580.88          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2462.60         |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 884.79          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 6807.07         |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                             | Hrs    | 96.0000  | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 744.00          |
| PORTICOS DE LANZAMIENTO                                        | Hrs    | 80.0000  | 100.00       | 0.00                | 15.90      | 1272.00         |
| TANQUES DE DESLIZAMIENTO                                       | Hrs    | 80.0000  | 100.00       | 0.00                | 5.96       | 476.80          |
| GATOS DE LEVANTAMIENTO                                         | Hrs    | 16.0000  | 100.00       | 0.00                | 1.19       | 19.04           |
| TIRACEPES DE ALTA RESISTENCIA                                  | Hrs    | 16.0000  | 100.00       | 0.00                | 1.19       | 19.04           |
| RULEROS                                                        | Hrs    | 80.0000  | 100.00       | 0.00                | 1.59       | 127.20          |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 340.35   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 2998.43  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 1256.18  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 1256.18  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 887.32   |
| Total Utilidad                                 |         | 887.32   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 419.11   |
| Total Impuestos                                |         | 419.11   |
| Total Precio Unitario                          |         | 13982.41 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                          |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PRE-012</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | MANTENIMIENTO DE TORONES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0100   |              |                     | 19.44                        | 0.19            |
| DISCO CON CERDAS DE ACERO                                             | Pza    | 0.0200   |              |                     | 55.00                        | 1.10            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.07</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3100   |              |                     | 5.10                         | 1.58            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.0000   |              |                     | 13.20                        | 0.00            |
| TECNICO PRETENSADO                                                    | Hrs    | 0.0600   |              |                     | 10.77                        | 0.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.59            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>4.39</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.0300   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 0.25            |
| CEPILLADOR DE ACERO ELECTRICO                                         | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 3.98                         | 0.80            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.22            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.27</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.85            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.85</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.60            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.60</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.28            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.28</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>9.46</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                         |                            |            |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PRF-001</b>                     |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA PEAD 1" (RED) |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | ml                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA PEAD 1"                         | Gl     | 1.0000   |              |                     | 11.35      | 11.35           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>11.35</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 7.10       | 6.39            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0500   |              |                     | 5.10       | 5.36            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.36            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>23.11</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.16            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.16</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.92            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.92</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.77            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.77</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.31            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.31</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>43.62</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PRF-002</b>                    |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA PVC 2" (RED) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA PVC 2"                                 | Gl     | 1.0000   |              |                     | 25.25      | 25.25           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>25.25</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.3100   |              |                     | 5.10       | 6.68            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.82           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.89            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>29.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.23            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.23</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.40            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.40</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.08</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>69.37</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                       |                            |            |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PRF-003</b>                   |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA FG 2" (RED) |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | mL                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA FG 2"                           | Gl     | 1.0000   |              |                     | 78.91      | 78.91           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>78.91</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.7400   |              |                     | 5.10       | 8.87            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 13.89           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.99            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>38.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.92            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.92</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.12           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>13.12</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.26            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.26</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.38            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.38</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>145.99</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PRF-004</b>                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA PVC 3" (RED) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | ml                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA PVC DN 3"                       | Gl     | 1.0000   |              |                     | 35.51      | 35.51           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>35.51</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 7.10       | 12.07           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.8200   |              |                     | 5.10       | 9.28            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 15.20           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.46            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>42.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.76            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>8.76</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.19            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.19</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.92            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.92</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>97.49</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PRF-005</b>                   |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA FG 3" (RED) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA FG DN 3"                        | Gl     | 1.0000   |              |                     | 118.33     | 118.33          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>118.33</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 7.10       | 14.91           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.2400   |              |                     | 5.10       | 11.42           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 18.74           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.73            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>51.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.59            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.59</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 19.00           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>19.00</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 13.42           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>13.42</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>6.34</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>211.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PRF-006</b>                    |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA PVC 4" (RED) |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | ml                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA PVC DN 4"                       | Gl     | 1.0000   |              |                     | 99.48      | 99.48           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>99.48</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.7000   |              |                     | 7.10       | 19.17           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.6100   |              |                     | 5.10       | 18.41           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 26.75           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 9.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>73.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>3.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 19.48           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>19.48</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 13.76           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>13.76</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.50            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>6.50</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>216.86</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PRF-007</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA FFD 100 mm (RED) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA FFD DN 100 mm                          | Gl     | 1.0000   |              |                     | 123.10                       | 123.10          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>123.10</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.8000   |              |                     | 7.10                         | 26.98           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.9000   |              |                     | 5.10                         | 19.89           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 33.36           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.99           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>92.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 24.19           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>24.19</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.09           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.09</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.07            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.07</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>269.28</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PRF-008</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA PVC 6" (RED) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA PVC 6"                                                 | m      | 1.0000   |              |                     | 30.66      | 30.66           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>30.66</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 3.4000   |              |                     | 7.10       | 24.14           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.3300   |              |                     | 5.10       | 16.98           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 29.27           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.52           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>80.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>4.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 12.72           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>12.72</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.98            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.98</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.24            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.24</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>141.56</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                            |                            |            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PRF-009</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA FFD 150 mm (RED) |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | ml                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA FFD DN 150 mm                          | Gl     | 1.0000   |              |                     | 318.80                       | 318.80          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>318.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.6000   |              |                     | 7.10                         | 32.66           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.9000   |              |                     | 5.10                         | 24.99           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 41.04           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.74           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>113.43</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.67            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.67</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 48.17           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>48.17</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.02           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.02</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.07           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.07</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>536.16</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PRF-010</b>                    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA PVC 8" (RED) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA PVC DN 8"                       | Gl     | 1.0000   |              |                     | 176.76     | 176.76          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>176.76</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.4700   |              |                     | 5.10       | 22.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 36.44           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>100.73</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 5.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>5.04</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 31.08           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>31.08</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 21.95           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>21.95</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 10.37           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>10.37</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>345.93</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                            |                            |            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PRF-011</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA FFD 250 mm (RED) |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | mL                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA FFD DN 250 mm                          | Gl     | 1.0000   |              |                     | 467.15                       | 467.15          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>467.15</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.5000   |              |                     | 7.10                         | 39.05           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.5000   |              |                     | 5.10                         | 28.05           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 47.76           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 17.16           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>132.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 66.63           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>66.63</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 47.07           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>47.07</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 22.23           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>22.23</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>741.70</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PRF-012</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA 1/2" (CONEXIONES) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Cnx                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA DN 1/2"                         | Gl     | 1.0000   |              |                     | 331.42     | 331.42          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>331.42</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 5.4000   |              |                     | 7.10       | 38.34           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 5.5600   |              |                     | 5.10       | 28.36           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 47.48           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 17.06           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>131.24</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 6.56            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>6.56</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 51.61           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>51.61</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 36.46           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>36.46</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 17.22           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>17.22</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>574.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PRF-013</b>                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA 3/4" (CONEXIONES) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Cnx                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA DN 3/4"                         | Gl     | 1.0000   |              |                     | 355.10     | 355.10          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>355.10</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 5.9000   |              |                     | 7.10       | 41.89           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 6.1200   |              |                     | 5.10       | 31.21           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 52.03           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 18.69           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>143.82</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 7.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>7.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 55.67           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>55.67</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 39.32           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>39.32</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 18.57           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>18.57</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>619.67</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PRF-014</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA 1" (CONEXIONES) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Cnx                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA DN 1"                           | Gl     | 1.0000   |              |                     | 394.55     | 394.55          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>394.55</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 7.9000   |              |                     | 7.10       | 56.09           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.1100   |              |                     | 5.10       | 41.36           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 69.36           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 24.92           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>191.73</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 9.59            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>9.59</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 65.55           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>65.55</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 46.30           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>46.30</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 21.87           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>21.87</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>729.59</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PRF-017</b>                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROFUNDIZACION DE TUBERIA PVC 4" SDR 3034 (ALC) |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA PVC 4" SDR 3034                 | GL     | 1.0000   |              |                     | 17.36      | 17.36           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>17.36</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10       | 14.20           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.4700   |              |                     | 5.10       | 12.60           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 19.08           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.85            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>52.73</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.64            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.64</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>8.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.65            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.65</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.67</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>89.05</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Análisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |                          |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Código                | <b>GM-O-PRF-018</b>                             |                     |                          |
| Descripción del Items | PROFUNDIZACION DE TUBERIA PVC 6" SDR 3034 (ALC) |                     |                          |
| Unidad                | mL                                              |                     |                          |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA PVC 6" SDR 3034                 | GL     | 1.0000   |              |                     | 30.00      | 30.00           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 30.00           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.0800   |              |                     | 5.10       | 20.81           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 35.03           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 12.59           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 96.83           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.84            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 4.84            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 14.48           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 14.48           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 10.23           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 10.23           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.83            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 4.83            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 161.21          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PRF-019</b>                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA PVC 8" SDR 3034 (ALC) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA PVC 8" SDR 3034                        | GL     | 1.0000   |              |                     | 53.00                        | 53.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>53.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.3000   |              |                     | 7.10                         | 30.53           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.4500   |              |                     | 5.10                         | 22.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.61           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>104.73</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.93           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.93</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.66           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.66</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.98            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.98</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>199.54</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PRF-020</b>                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROFUNDIZACION DE TUBERIA PVC 10" SDR 3034 (ALC) |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA PVC 10" SDR 3034                | GL     | 1.0000   |              |                     | 88.40      | 88.40           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 88.40           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 5.3000   |              |                     | 7.10       | 37.63           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 5.3000   |              |                     | 5.10       | 27.03           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 46.02           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 16.54           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 127.22          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 6.36            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 6.36            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 24.42           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 24.42           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 17.25           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 17.25           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 8.15            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 8.15            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 271.80          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PRF-021</b>                              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROFUNDIZACION DE TUBERIA PVC 12" SDR 3034 (ALC) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MATERIALES PARA PROF C/TUBERIA PVC 12" SDR 3034                       | GL     | 1.0000   |              |                     | 131.80                       | 131.80          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>131.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.6100   |              |                     | 5.10                         | 33.71           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 54.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 19.52           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>150.15</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.51            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.51</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 31.84           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>31.84</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.49           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.49</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.62           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.62</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>354.41</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Análisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-PRF-022</b>                                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROFUNDIZACION DE CONEXION 4" LONG. < 3 m (ALC CNX) |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES (CONEXIÓN DN 4")                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 12.63      | 12.63           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 12.63           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 11.7000  |              |                     | 7.10       | 83.07           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 12.4000  |              |                     | 5.10       | 63.24           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 104.14          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 37.42           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 287.87          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 14.39           |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 14.39           |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 34.64           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 34.64           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 24.47           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 24.47           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 11.56           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 11.56           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 385.56          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Análisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-PRF-023</b>                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROFUNDIZACION DE CONEXION 4" L > 3 m (ALC CNX) |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES (CONEXIÓN DN 4")                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 12.63      | 12.63           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 12.63           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 22.3000  |              |                     | 7.10       | 158.33          |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 22.4500  |              |                     | 5.10       | 114.50          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 194.20          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 69.77           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 536.80          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 26.84           |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 26.84           |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 63.39           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 63.39           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 44.78           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 44.78           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 21.15           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 21.15           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 705.59          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PRF-024</b>                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOCADO DE GUARDALLAVES S/PROVISION |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Unid                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0020   |              |                     | 104.00     | 0.21            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 1.1400   |              |                     | 1.00       | 1.14            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.35</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.05            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>13.97</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.76            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.76</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.24            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.24</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.59            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.59</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>19.61</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PRS-001</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE PERSIANAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PERSIANAS VERTICALES                                           | m2     | 1.0500   |              |                     | 95.00      | 99.75           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>99.75</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20       | 2.16            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>7.26</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.36</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.81           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>11.81</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.34            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.34</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.94            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.94</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>131.46</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                                         |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PRU-002</b>                                                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CONSTRUCCION E INSTALACION DE ESTRUCTURAS METALICAS-ANAQUELES PARA EL MERCADO LANZA-BID |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | GL                                                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 23/06/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                                             |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PRU-003</b>                                                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CONSTRUCCION E INSTALACION DE ESTRUCTURAS METALICAS-ANAQUELES PARA EL<br>MERCADO LANZA-GMLP |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | GL                                                                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 23/06/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | %<br>Productivo | Precio<br>Improductivo | Precio<br>Bs. | Costo Total<br>Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|------------------------|---------------|--------------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |                 |                        |               |                    |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |                 |                        |               |                    |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |                 |                        |               |                    |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |                 |                        |               |                    |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |                 |                        |               |                    |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |                 |                        |               |                    |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PRU-008</b>                                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MANTENIMIENTO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA FUNICULAR |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                            | Consolidado a Fecha | 21/10/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PRU-009</b>                                                                                                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONSTRUCCION ACCESO NORTE AL PARQUE URBANO CENTRAL (PLAZA Y MERCADO CAMACHO PASEO MARGENES DEL RIO AMPLIACION CALLE BUENO) - 70411 - 2008 |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                                                                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                                                                  | Consolidado a Fecha | 06/03/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                                                                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PRU-010</b>                                                                                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | CONSTRUCCION ACCESO NORTE AL PARQUE URBANO CENTRAL (PLAZA Y MERCADO CAMACHO PASEO MARGENES DEL RIO AMPLIACION CALLE BUENO) - 20210 - 2008 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | GL                                                                                                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                                                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 06/03/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PRU-011</b>                                                                                                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONSTRUCCION ACCESO NORTE AL PARQUE URBANO CENTRAL (PLAZA Y MERCADO CAMACHO PASEO MARGENES DEL RIO AMPLIACION CALLE BUENO) - 41113 - 2008 |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                                                                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                                                                  | Consolidado a Fecha | 06/03/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PRU-012</b>                                                                                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CONSTRUCCION ACCESO NORTE AL PARQUE URBANO CENTRAL (PLAZA Y MERCADO CAMACHO PASEO MARGENES DEL RIO AMPLIACION CALLE BUENO) - 41119 - 2008 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                                                                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 06/03/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PRU-013</b>                                                                                                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONSTRUCCION ACCESO NORTE AL PARQUE URBANO CENTRAL (PLAZA Y MERCADO CAMACHO PASEO MARGENES DEL RIO AMPLIACION CALLE BUENO) - 70411 - 2009 |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                                                                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                                                                  | Consolidado a Fecha | 06/03/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PRU-014</b>                                                                                                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CONSTRUCCION ACCESO NORTE AL PARQUE URBANO CENTRAL (PLAZA Y MERCADO CAMACHO PASEO MARGENES DEL RIO AMPLIACION CALLE BUENO) - 41113 - 2009 |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                                                                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                                                                  | Consolidado a Fecha | 06/03/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PRU-015</b>                                                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REPARACION DEL EMBOVEDADO DEL RIO CHOQUEYAPU Y<br>AFLUENTES-COMPLEMENTO-BID |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                    | Consolidado a Fecha | 20/03/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | %<br>Productivo | Precio<br>Improductivo | Precio<br>Bs. | Costo Total<br>Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|------------------------|---------------|--------------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |                 |                        |               |                    |
| Total Material                                                 |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |                 |                        |               |                    |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |                 |                        |               |                    |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |                 |                        |               |                    |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |                 |                        |               |                    |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Utilidad                                                 |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |                 |                        |               |                    |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Impuestos                                                |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |                 |                        |               | 0.00               |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                              |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PRU-016</b>                                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REPARACION DEL EMBOVEDADO DEL RIO CHOQUEYAPU Y<br>AFLUENTES-COMPLEMENTO-GMLP |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | GL                                                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 20/03/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | %<br>Productivo | Precio<br>Improductivo | Precio<br>Bs. | Costo Total<br>Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|------------------------|---------------|--------------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |                 |                        |               |                    |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |                 |                        |               |                    |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |                 |                        |               |                    |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |                 |                        |               |                    |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |                 |                        |               |                    |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |                 |                        |               |                    |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |                 |                        |               | <b>0.00</b>        |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PRU-018</b>                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REVITALIZACION DE LA CALLE SAGARNAGA - GMLP |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                    | Consolidado a Fecha | 30/09/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                            |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-O-PRU-019                                                                               |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | REVITALIZACION PLAZA SAN FRANCISCO Y DE LOS HEROES PARQUEOS Y TUNEL<br>SAN FRANCISCO - BID |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                                                                                         |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                   | Consolidado a Fecha | 31/07/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                             |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-0-PRU-020</b>                                                                         |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | REVITALIZACION PLAZA SAN FRANCISCO Y DE LOS HEROES PARQUEOS Y TUNEL<br>SAN FRANCISCO - GMLP |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                                                                                          |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                    | Consolidado a Fecha | 31/07/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | %<br>Productivo | Precio<br>Improductivo | Precio<br>Bs. | Costo Total<br>Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|------------------------|---------------|--------------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |                 |                        |               |                    |
| Total Material                                                 |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |                 |                        |               |                    |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |                 |                        |               |                    |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |                 |                        |               |                    |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |                 |                        |               |                    |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Utilidad                                                 |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |                 |                        |               |                    |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Impuestos                                                |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |                 |                        |               | 0.00               |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PRU-021</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | REVITALIZACION DE LA CALLE SAGARNAGA - AECID |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | GL                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/09/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                            |                            |            |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PUE-001</b>        |                            |            |
| <b>Descripción del ítem</b> | ARREGLO DE PUERTA METALICA |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Unid                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 1.2000   |              |                     | 9.51                         | 11.41           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 0.4000   |              |                     | 16.70                        | 6.68            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1400   |              |                     | 19.44                        | 2.72            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 128.00                       | 3.84            |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.2000   |              |                     | 214.33                       | 42.87           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>67.52</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.20                        | 13.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.18            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.18</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.87            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.87</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>128.97</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PUE-002</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE PUERTA TABLERO DE MARA CON MARCO DE 2" x 3" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.0100   |              |                     | 30.00                        | 0.30            |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.5000   |              |                     | 16.70                        | 25.05           |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.2500   |              |                     | 8.50                         | 2.13            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | m      | 1.0000   |              |                     | 6.00                         | 6.00            |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 22.0000  |              |                     | 12.50                        | 275.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>308.48</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 7.20                         | 79.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 88.26           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 31.71           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>243.97</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 12.20           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>12.20</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 62.11           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>62.11</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 43.87           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>43.87</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 20.72           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>20.72</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>691.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                    |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PUE-003</b>                                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE COMPUERTA ALUMINIO DE 0.35 x 0.35 m PARA SUMIDEROS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.5000   |              |                     | 1.00                         | 3.50            |
| COMPUERTA DE ALUMINIO 0.35 x 0.35 m                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 142.00                       | 142.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>146.54</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>29.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 19.47           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>19.47</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.75           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.75</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.50            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.50</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>216.73</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PUE-004</b>                                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | COMPUERTA DE ALUMINIO DE 0.5 x 0.5 m PARA SUMIDEROS |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.0000   |              |                     | 1.00                         | 5.00            |
| COMPUERTA DE ALUMINIO 0.5 x 0.5 m                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 172.00                       | 172.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>179.08</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.84           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.33            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>41.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 24.44           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>24.44</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.26           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.26</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.15            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.15</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>272.00</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-005</b>                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | COMPUERTA METALICA PARA CANALES DE RIEGO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.5000   |              |                     | 1.00                         | 3.50            |
| COMPUERTA DE LAMINA DE ACERO 0.35 x 0.35 m                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 170.00                       | 170.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>174.54</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>29.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.55           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.55</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.93           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.93</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.52</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>251.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-006</b>                  |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | DESATE Y COLOC DE PUERTAS Y VENTANAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BISAGRA DE 4"                                                  | Pza    | 3.0000   |              |                     | 16.70      | 50.10           |
| TORNILLO PARA MADERA                                           | Pza    | 6.0000   |              |                     | 0.20       | 1.20            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>51.30</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| CARPINTERO                                                     | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20       | 14.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 17.51           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.29            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>48.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.23           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>11.23</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.93            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>7.93</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.75            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.75</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>125.03</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                             |                            |                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PUE-007</b>                                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del ítem</b> | PUERTA CONTRAPLACADA VENESTA MARA - COLOC EN OBRA CON MARCO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.5000   |              |                     | 30.00                        | 15.00           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.5000   |              |                     | 16.70                        | 25.05           |
| CARPICOLA                                                             | Gal    | 0.0500   |              |                     | 85.00                        | 4.25            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 5.0000   |              |                     | 12.50                        | 62.50           |
| VENESTA PALO MARIA 1 CARA (244 X 122 X 4 mm)                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 105.00                       | 105.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>214.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.20                         | 57.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 60.57           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 21.76           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>167.43</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.37            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.37</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 42.97           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>42.97</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 30.35           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.35</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.34           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.34</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>478.26</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                |                            |            |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PUE-008</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del ítem</b> | PUERTA DE MADERA MARA Y VIDRIO |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.5000   |              |                     | 30.00                        | 15.00           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.5000   |              |                     | 16.70                        | 25.05           |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.2500   |              |                     | 8.50                         | 2.13            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 18.0000  |              |                     | 12.50                        | 225.00          |
| VIDRIO PLANO INCOLORO 4 mm                                            | m2     | 3.0000   |              |                     | 87.70                        | 263.10          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>533.28</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 7.20                         | 79.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 83.21           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 29.90           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>230.01</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 11.50           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.50</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 85.23           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>85.23</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 60.20           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.20</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 28.43           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>28.43</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>948.65</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-009</b>                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PUERTA METALICA CON MALLA OLIMPICA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BISAGRA TE                                                            | Pza    | 1.5000   |              |                     | 6.95                         | 10.43           |
| MALLA OLIMPICA ALAMBRE N° 8                                           | m2     | 1.0500   |              |                     | 38.90                        | 40.85           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.2000   |              |                     | 19.44                        | 23.33           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 2.5000   |              |                     | 74.00                        | 185.00          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 128.00                       | 3.84            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>263.45</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 17.0000  |              |                     | 5.10                         | 86.70           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 17.0000  |              |                     | 13.20                        | 224.40          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 221.44          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 79.56           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>612.10</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 30.61           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>30.61</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 99.68           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>99.68</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 70.41           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>70.41</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 33.26           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>33.26</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1109.51</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                     |                            |                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PUE-010</b>                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PUERTA METALICA DE PLANCHA DE 1/16" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 4.0000   |              |                     | 9.51                         | 38.04           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 16.70                        | 33.40           |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 1.0500   |              |                     | 121.64                       | 127.72          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0600   |              |                     | 132.14                       | 7.93            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>220.70</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 41.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.95           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>115.00</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 37.56           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>37.56</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.53           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.53</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.53           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.53</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>418.07</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PUE-011</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PUERTA METALICA DE PLANCHA DE 1/32" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 4.0000   |              |                     | 9.51                         | 38.04           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 16.70                        | 33.40           |
| PLANCHA DE ACERO 1/32" e = 0,75 mm                                    | m2     | 1.0500   |              |                     | 60.66                        | 63.69           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0600   |              |                     | 132.14                       | 7.93            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>156.67</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 41.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.95           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>115.00</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 30.52           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>30.52</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 21.56           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.56</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.18           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.18</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>339.68</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                    |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-PUE-012</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PUERTA METALICA DE PLANCHA DE 1/8" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 6.0000   |              |                     | 9.51                         | 57.06           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 16.70                        | 33.40           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1600   |              |                     | 132.14                       | 21.14           |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 1.0500   |              |                     | 214.33                       | 225.05          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>350.26</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 41.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.95           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>115.00</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 51.81           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>51.81</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.60           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.60</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.29           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.29</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>576.71</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-013</b>                                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PUERTA TABLERO DE MADERA MARA MARCO 2" x 4" COLOCADO EN OBRA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.5000   |              |                     | 30.00                        | 15.00           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.5000   |              |                     | 16.70                        | 25.05           |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.2500   |              |                     | 8.50                         | 2.13            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 24.0000  |              |                     | 12.50                        | 300.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>345.18</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 7.20                         | 79.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 83.21           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 29.90           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>230.01</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 11.50           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.50</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 64.54           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>64.54</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 45.59           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>45.59</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.53           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>21.53</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>718.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-014</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | DIVISIONES DE MELAMINA EN BAÑOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1½" x 1/8"                                                    | m      | 2.8800   |              |                     | 19.88                        | 57.25           |
| ANGULARES DE PLANCHA - SOPORTE PANELES                                | Pza    | 1.9500   |              |                     | 4.97                         | 9.69            |
| BISAGRA DE 3"                                                         | Par    | 0.2700   |              |                     | 6.60                         | 1.78            |
| MELAMINA 2 CARAS 19 mm                                                | m2     | 1.0200   |              |                     | 82.24                        | 83.88           |
| SEGURO PARA BAÑOS                                                     | Pza    | 0.2700   |              |                     | 7.00                         | 1.89            |
| TORNILLO DE ENCARNE 2" x 14 mm                                        | Pza    | 0.7100   |              |                     | 0.50                         | 0.36            |
| TUBO RECTANGULAR 40 X 30 X 1,5 mm                                     | m      | 1.0800   |              |                     | 17.49                        | 18.89           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.1300   |              |                     | 116.72                       | 15.17           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1300   |              |                     | 132.14                       | 17.18           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>206.09</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 7.10                         | 0.28            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 5.10                         | 0.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.34            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>0.94</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.78           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.78</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.09           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.09</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.60            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.60</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>253.55</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PUE-015</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PUERTA INGRESO DE REJA METALICA DESM |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 2" x 1/8"                                                     | m      | 1.5000   |              |                     | 26.25                        | 39.38           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 2.6600   |              |                     | 57.00                        | 151.62          |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 3.0500   |              |                     | 74.00                        | 225.70          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>426.42</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 13.20                        | 46.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 46.30           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.64           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>127.99</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>39.88</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 65.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>65.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 46.18           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>46.18</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.81           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>21.81</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>727.65</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                             |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PUE-016</b>                                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE PUERTA DE VIDRIO PARA PANEL DE ALTO IMPACTO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CHAPA Y CONTRACHAPA                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 125.00                       | 125.00          |
| HERRAJES DE BRONCE (SUP E INF)                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 154.28                       | 154.28          |
| JALADOR DE VIDRIO Y 2 PASADORES                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 29.00                        | 29.00           |
| PIVOTE INFERIOR Y BUJE SUPERIOR                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 64.96                        | 64.96           |
| VIDRIO TEMPLADO 10 mm                                                 | m2     | 1.6800   |              |                     | 217.60                       | 365.57          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>738.81</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10                         | 22.95           |
| VIDRIERO                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.20                         | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 39.40           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.16           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>108.91</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 93.85           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>93.85</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 66.29           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>66.29</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 31.31           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>31.31</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1044.62</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PUE-017</b>                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PUERTAS DE PLACA MELAMINA CON MARCO METALICO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1 1/4" X 1/8"                                                 | m      | 2.6600   |              |                     | 14.89                        | 39.61           |
| BISAGRA DE DOBLE GIRO                                                 | Pza    | 1.3300   |              |                     | 4.80                         | 6.38            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| PLACA TRUPAN (MELAMINA)                                               | m2     | 1.0000   |              |                     | 76.20                        | 76.20           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>134.91</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 7.20                         | 79.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 83.21           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 29.90           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>230.01</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 11.50           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.50</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 41.41           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>41.41</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 29.25           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>29.25</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.81           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.81</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>460.89</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-018</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PUERTA METALICA DE PLANCHA CORREDIZA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1 1/4" X 1/8"                                                 | m      | 4.0000   |              |                     | 14.89                        | 59.56           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.5000   |              |                     | 16.70                        | 25.05           |
| CHAPA                                                                 | Pza    | 0.2500   |              |                     | 60.00                        | 15.00           |
| PICAPORTES                                                            | Pza    | 0.5000   |              |                     | 5.00                         | 2.50            |
| PINTURA AL ACEITE                                                     | Lt     | 0.3800   |              |                     | 33.35                        | 12.67           |
| PLANCHA DE ACERO 1/32" e = 0,75 mm                                    | m2     | 1.0000   |              |                     | 60.66                        | 60.66           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.44                        | 38.88           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14                       | 6.61            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>220.93</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 41.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.95           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>115.00</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 1.8000   | 100.00       | 1.86                | 7.75                         | 13.95           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>19.70</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 39.12           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>39.12</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 27.63           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>27.63</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.05           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.05</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>435.43</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-019</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PUERTA DE CEDRO MULTILAMINADO Y VIDRIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.2000   |              |                     | 30.00                        | 6.00            |
| BISAGRA DE 4" DOBLE                                                   | Pza    | 3.0000   |              |                     | 11.00                        | 33.00           |
| CHAPA Y CONTRACHAPA                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 125.00                       | 125.00          |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.2000   |              |                     | 8.50                         | 1.70            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 0.5000   |              |                     | 3.00                         | 1.50            |
| MADERA CEDRO                                                          | P2     | 9.0000   |              |                     | 8.50                         | 76.50           |
| MULTILAMINADO                                                         | P2     | 9.0000   |              |                     | 3.24                         | 29.16           |
| VIDRIO PLANO INCOLORO 4 mm                                            | m2     | 0.3000   |              |                     | 87.70                        | 26.31           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>299.17</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.20                         | 43.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 45.27           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.27           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>125.14</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 47.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>47.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 33.46           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>33.46</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.80           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.80</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>527.19</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-020</b>                    |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PUERTA METALICA DE BAÑO MOVIL METALICO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1 1/4" X 1/8"                                                 | m      | 5.1400   |              |                     | 14.89                        | 76.53           |
| BANDA DE GOMA DE 1 cm                                                 | m      | 5.1400   |              |                     | 4.50                         | 23.13           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 16.70                        | 33.40           |
| CHAPA Y CONTRACHAPA (LIBRE Y OCUPADO)                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 170.00                       | 170.00          |
| FLEJE LISO 0.9 mm DE ACERO GALVANIZADO                                | m      | 16.0800  |              |                     | 13.67                        | 219.81          |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.1500   |              |                     | 118.40                       | 17.76           |
| REMACHES                                                              | Pza    | 30.0000  |              |                     | 0.50                         | 15.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1500   |              |                     | 132.14                       | 19.82           |
| PLETINA 1" x 1/8"                                                     | m      | 0.6600   |              |                     | 7.26                         | 4.79            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>580.24</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.20                         | 28.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 45.13           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.21           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>124.74</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 78.23           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>78.23</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 55.26           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>55.26</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 26.10           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>26.10</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>870.81</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PUE-021</b>                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y COLOC DE PUERTA DE ALUMINIO CON VIDRIO 3 mm |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                           | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| MARCO DE ALUMINIO, ACCESORIOS                                  | m      | 2.7000   |              |                     | 130.00                | 351.00          |
| VIDRIO PLANO INCOLORO 3 mm                                     | m2     | 1.0000   |              |                     | 72.90                 | 72.90           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 423.90          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                  | 7.10            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                  | 7.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 10.50           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 3.77            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 29.02           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 1.45            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 1.45            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 49.98           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 49.98           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 35.30           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 35.30           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 16.68           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 16.68           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 556.33          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PUE-022</b>          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PUERTA CORREDIZA DE ALUMINIO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MARCO DE ALUMINIO BLANCO, ACCESORIOS                           | m      | 4.0000   |              |                     | 130.00     | 520.00          |
| VIDRIO PLANO INCOLORO 3 mm                                     | m2     | 1.0000   |              |                     | 72.90      | 72.90           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 592.90          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.50           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.77            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 29.02           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.45            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.45            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 68.57           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 68.57           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 48.44           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 48.44           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 22.88           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 22.88           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 763.26          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-023</b>                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PUERTA METALICA DE PLANCHA 1/16" C/JALADORES Y RODILLOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 4.0000   |              |                     | 9.51                         | 38.04           |
| PASADOR 1/4"                                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.80                         | 1.80            |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 1.0500   |              |                     | 121.64                       | 127.72          |
| RODILLOS                                                              | Pza    | 2.0000   |              |                     | 8.00                         | 16.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.8500   |              |                     | 19.44                        | 16.52           |
| TUBO CUADRADO 15 X 1 mm                                               | m      | 1.0000   |              |                     | 9.73                         | 9.73            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0700   |              |                     | 132.14                       | 9.25            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>219.06</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 41.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.95           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>115.00</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 37.38           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>37.38</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.40           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.40</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.47           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.47</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>416.06</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Página: 1870

|                              |                                    |                            |            |                      |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-024</b>                |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PUERTA DE MADERA CON ALMA METALICA |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | m2                                 |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| BARNIZ COPAL                                                          | Gal    | 0.3300   |              |                     | 85.40                     | 28.18           |
| BISAGRA DE 4" DOBLE                                                   | Pza    | 1.3400   |              |                     | 11.00                     | 14.74           |
| MADERA MACHIMBRADA MARA                                               | P2     | 8.5000   |              |                     | 9.50                      | 80.75           |
| PERNO DE SUJECION                                                     | Pza    | 8.0000   |              |                     | 4.00                      | 32.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 19.44                     | 7.78            |
| TUBULAR CUADRADO 25 X 1.5 mm                                          | m      | 9.1000   |              |                     | 12.17                     | 110.75          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0700   |              |                     | 132.14                    | 9.25            |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.2100   |              |                     | 214.33                    | 45.01           |
| PERFIL METALICO 1' '                                                  | m      | 3.3400   |              |                     | 10.83                     | 36.17           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>364.63</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                      | 14.20           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.20                      | 28.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.20                      | 57.60           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 13.20                     | 52.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 109.19          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 39.23           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>301.82</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 15.09  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 15.09  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 74.97  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 74.97  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 52.96  |
| Total Utilidad                                 |         | 52.96  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 25.01  |
| Total Impuestos                                |         | 25.01  |
| Total Precio Unitario                          |         | 834.48 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PUE-025</b>                                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE PUERTA METALICA TIJERAL (TIPO CORTINA) CON PINTURA ANTICORROSIVA Y AL OLEO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANGULAR 1½" x 3/16"                                                   | m      | 2.0000   |              |                     | 28.29      | 56.58           |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 12.0000  |              |                     | 11.44      | 137.28          |
| DISOLVENTE                                                            | Lt     | 0.3000   |              |                     | 17.00      | 5.10            |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.0800   |              |                     | 118.40     | 9.47            |
| PLANCHA DE ACERO 3/16" E = 5 mm                                       | m2     | 0.1000   |              |                     | 343.74     | 34.37           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 2.0000   |              |                     | 19.44      | 38.88           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0400   |              |                     | 132.14     | 5.29            |
| PLETINA 1" x 1/8"                                                     | m      | 11.2500  |              |                     | 7.26       | 81.68           |
| EJES DE ACERO DIAM 4 MM                                               | Pza    | 10.0000  |              |                     | 0.20       | 2.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>370.65</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20      | 26.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 33.63           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 12.08           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>92.96</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 17.82      | 1.78            |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 4.65   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 6.43   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 51.70  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 51.70  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 36.52  |
| Total Utilidad                                 |         | 36.52  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 17.25  |
| Total Impuestos                                |         | 17.25  |
| Total Precio Unitario                          |         | 575.51 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-026</b>             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC DE PUERTA DE CEDRO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.1000   |              |                     | 30.00                        | 3.00            |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.5000   |              |                     | 16.70                        | 25.05           |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.2500   |              |                     | 8.50                         | 2.13            |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| MADERA CEDRO                                                          | P2     | 24.0000  |              |                     | 8.50                         | 204.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>237.18</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10                         | 35.70           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.20                         | 43.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 66.27           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 23.81           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>183.18</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.16            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.16</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 47.25           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>47.25</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 33.37           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>33.37</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 15.76           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>15.76</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>525.90</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-027</b>                                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE COMPUERTA METALICA PARA CANAL 75 x 35 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| ACERO LISO 20 mm (3/4")                                               | m      | 0.6000   |              |                     | 18.74                     | 11.24           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3600   |              |                     | 15.55                     | 5.60            |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 2.9600   |              |                     | 11.44                     | 33.86           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                    | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.0000  |              |                     | 1.00                      | 12.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0600   |              |                     | 12.00                     | 0.72            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                    | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.0300   |              |                     | 3.50                      | 3.61            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.5000   |              |                     | 19.44                     | 29.16           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 132.14                    | 3.96            |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.1200   |              |                     | 214.33                    | 25.72           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>130.95</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10                      | 24.85           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                      | 15.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                      | 12.75           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 13.20                     | 33.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 61.14           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 21.97           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>169.01</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 8.45   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 8.45   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 33.93  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 33.93  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 23.96  |
| Total Utilidad                                 |         | 23.96  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 11.32  |
| Total Impuestos                                |         | 11.32  |
| Total Precio Unitario                          |         | 377.62 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-028</b>                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE PUERTAS DE ALUMINIO CON VIDRIO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BISAGRA DE 4" (PUERTA DE ALUMINIO)                                    | Pza    | 1.3300   |              |                     | 27.00                        | 35.91           |
| FELPA                                                                 | m      | 1.7000   |              |                     | 8.50                         | 14.45           |
| MARCO DE ALUMINIO                                                     | m      | 2.5800   |              |                     | 14.40                        | 37.15           |
| PERFIL DE ALUMINIO 60 x 30 mm                                         | m      | 4.9700   |              |                     | 30.80                        | 153.08          |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| VIDRIO ESMERILADO 6 mm                                                | m2     | 0.8500   |              |                     | 162.00                       | 137.70          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>381.18</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.14           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>58.44</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.92            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.92</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 48.68           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>48.68</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.39           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.39</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.24           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.24</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>541.85</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                   |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-029</b>                                                               |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | PUERTA METALICA CON FLEJE, PINTURA ANTICORROSIVA Y AL OLEO, JALADORES Y PICAPORTE |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 9.1600   |              |                     | 11.44      | 104.79          |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 16.70      | 33.40           |
| DISOLVENTE                                                            | Lt     | 0.3000   |              |                     | 17.00      | 5.10            |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.0800   |              |                     | 118.40     | 9.47            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44      | 9.72            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0800   |              |                     | 132.14     | 10.57           |
| TEE 1" x 1/8"                                                         | m      | 0.6700   |              |                     | 13.37      | 8.96            |
| FLEJE 6 cm                                                            | m      | 19.6900  |              |                     | 6.25       | 123.06          |
| PLETINA 1" x 1/8"                                                     | m      | 3.0800   |              |                     | 7.26       | 22.36           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>327.43</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 13.20      | 19.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 27.12           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 9.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>74.96</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 17.82      | 1.78            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 3.75   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 5.53   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 44.87  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 44.87  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 31.70  |
| Total Utilidad                                 |         | 31.70  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 14.97  |
| Total Impuestos                                |         | 14.97  |
| Total Precio Unitario                          |         | 499.46 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-030</b>                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PUERTA DE CALAMINA PLANA 1.50 x 2.50 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 6.0000   |              |                     | 3.50                         | 21.00           |
| CALAMINA PLANA N° 28 (2x1)                                            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 77.78                        | 311.12          |
| PERNO 1/2" X 3" NEGROS                                                | Pza    | 26.0000  |              |                     | 2.50                         | 65.00           |
| CHAPA TRES GOLPES                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 38.00                        | 38.00           |
| CANDADO (5 cm)                                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 14.00                        | 14.00           |
| CADENA 1"                                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 61.30                        | 61.30           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>510.42</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.20                         | 43.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 52.53           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.87           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>145.20</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 72.92           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>72.92</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 51.51           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>51.51</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 24.33           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>24.33</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>811.64</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-031</b>                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PUERTA DE CALAMINA PLANA 2.00 x 2.50 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.0000   |              |                     | 3.50                         | 28.00           |
| CALAMINA PLANA N° 28 (2x1)                                            | Pza    | 5.0000   |              |                     | 77.78                        | 388.90          |
| PERNO 1/2" X 3" NEGROS                                                | Pza    | 30.0000  |              |                     | 2.50                         | 75.00           |
| CHAPA TRES GOLPES                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 38.00                        | 38.00           |
| CANDADO (5 cm)                                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 14.00                        | 14.00           |
| CADENA 1"                                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 61.30                        | 61.30           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>605.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.20                         | 43.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 52.53           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.87           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>145.20</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 83.34           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>83.34</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 58.87           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>58.87</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 27.81           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>27.81</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>927.68</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-032</b>                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE PUERTAS DE ALUMINIO CON VIDRIO II |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.3300   |              |                     | 16.70                        | 22.21           |
| MARCO DE ALUMINIO                                                     | m      | 2.5800   |              |                     | 14.40                        | 37.15           |
| PERFIL DE ALUMINIO 60 x 30 mm                                         | m      | 3.7300   |              |                     | 30.80                        | 114.88          |
| FELPAS DE PROTECCION                                                  | m      | 1.7000   |              |                     | 3.50                         | 5.95            |
| GOMAS SOPORTE VIDRIO                                                  | m      | 3.7000   |              |                     | 2.00                         | 7.40            |
| VIDRIO CATEDRAL INCOLORO 4 MM                                         | m2     | 1.1000   |              |                     | 58.60                        | 64.46           |
| PORTAJUNQUILLOS DE 12x12                                              | m      | 3.7000   |              |                     | 2.20                         | 8.14            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>260.19</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10                         | 35.70           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.20                         | 28.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 45.91           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.50           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>126.91</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.35</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 43.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>43.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 30.57           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.57</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.44           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.44</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>481.74</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PUE-033</b>                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | PROV E INST DE CERRAMIENTOS DE ALUMINIO CON ACRILICO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 3.0000   |              |                     | 16.70      | 50.10           |
| PERFIL DE ALUMINIO 60 x 30 mm                                         | m      | 14.1000  |              |                     | 30.80      | 434.28          |
| FELPAS DE PROTECCION                                                  | m      | 1.8200   |              |                     | 3.50       | 6.37            |
| GOMAS SOPORTE VIDRIO                                                  | m      | 16.4400  |              |                     | 2.00       | 32.88           |
| PORTAJUNQUILLOS DE 12x12                                              | m      | 16.4400  |              |                     | 2.20       | 36.17           |
| PERFIL DE ALUMINIO 50X25 MM                                           | m      | 2.8400   |              |                     | 29.20      | 82.93           |
| ACRILICO 35 mm                                                        | m2     | 1.7200   |              |                     | 129.50     | 222.74          |
| AGARRADORES CERRAMIENTO DE ALUMINIO                                   | Pza    | 2.0000   |              |                     | 25.00      | 50.00           |
| ANGULAR 13 X 13 X 1/8"                                                | m      | 2.0800   |              |                     | 6.61       | 13.75           |
| BRAZO PROYECTANTE DE ALUMINIO                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 400.00     | 400.00          |
| SEGUROS PARA CERRAMIENTO DE ALUMINIO                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 17.00      | 34.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1363.22</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 22.0000  |              |                     | 5.10       | 112.20          |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 19.0000  |              |                     | 7.20       | 136.80          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 177.24          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 63.68           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>489.92</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| EQUIPO Y HERRAMIENTAS                                                 | Hrs    | 12.0000  | 100.00       | 0.00                | 5.00       | 60.00           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 24.50   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 84.50   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 213.14  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 213.14  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 150.55  |
| Total Utilidad                                 |         | 150.55  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 71.11   |
| Total Impuestos                                |         | 71.11   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2372.44 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-034</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | REFACCION DE PUERTAS DE MADERA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARPICOLA                                                             | Lt     | 0.2000   |              |                     | 24.29                        | 4.86            |
| LIJA DE AGUA N° 200                                                   | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| SELLADOR                                                              | Gal    | 0.0250   |              |                     | 59.88                        | 1.50            |
| TORNILLO DE ENCARNE 2" x 14 mm                                        | Pza    | 12.0000  |              |                     | 0.50                         | 6.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.36</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20                         | 7.20            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.50            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.41            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.26</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.72            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.72</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.34            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.34</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.58</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>52.57</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                          |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PUE-035</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del ítem</b> | PROV E INST DE PUERTAS DE ALUMINIO INC VIDRIO TEMP 10 mm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.3300   |              |                     | 16.70                        | 22.21           |
| FELPA                                                                 | m      | 1.7000   |              |                     | 8.50                         | 14.45           |
| MARCO DE ALUMINIO                                                     | m      | 2.5800   |              |                     | 14.40                        | 37.15           |
| PERFIL DE ALUMINIO 60 x 30 mm                                         | m      | 4.9700   |              |                     | 30.80                        | 153.08          |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| VIDRIO TEMPLADO 10 mm                                                 | m2     | 0.8500   |              |                     | 217.60                       | 184.96          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>414.74</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.14           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>58.44</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.92            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.92</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 52.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>52.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.99           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.99</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.47           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.47</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>582.93</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PUE-037</b>                                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PUERTA MADERA CEDRO ENSOGUILLADA CON TABLERO 2" x 4" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.5000   |              |                     | 30.00                        | 15.00           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.5000   |              |                     | 16.70                        | 25.05           |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.2500   |              |                     | 8.50                         | 2.13            |
| MADERA CEDRO                                                          | P2     | 24.0000  |              |                     | 8.50                         | 204.00          |
| LIJA DE MADERA N° 400                                                 | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>249.18</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 9.7000   |              |                     | 7.20                         | 69.84           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 76.55           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 27.50           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>211.59</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 10.58           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.58</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 51.85           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>51.85</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.62           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.62</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.30           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.30</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>577.12</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                   |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-038</b>                                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC PUERTA METALICA CON TUBO Y PLANCHA TIPO A EN RAMPA 3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CHAPA DOS GOLPES                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 30.00                        | 30.00           |
| PINTURA                                                               | Lt     | 3.5000   |              |                     | 21.40                        | 74.90           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.5000   |              |                     | 19.44                        | 29.16           |
| PLANCHA DE ACERO 1 mm                                                 | m2     | 2.5000   |              |                     | 82.89                        | 207.23          |
| TUBO RECTANGULAR 40 X 20 X 1.5 mm                                     | m      | 4.1000   |              |                     | 18.25                        | 74.83           |
| TUBO CUADRADO 30 X 1.5 mm                                             | m      | 4.7000   |              |                     | 1.00                         | 4.70            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>420.82</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 9.7000   |              |                     | 7.20                         | 69.84           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 4.20                         | 42.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 115.91          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 41.65           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>320.40</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 16.02           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>16.02</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 83.30           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>83.30</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 58.84           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>58.84</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 27.79           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>27.79</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>927.17</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PUE-039</b>                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC PUERTA METALICA CON TUBO CUADRADO TIPO B (REJA) EN RAMPA<br>3 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PINTURA                                                               | Lt     | 3.5000   |              |                     | 21.40                        | 74.90           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44                        | 19.44           |
| TUBO CUADRADO 10x10x1.5                                               | m      | 3.2000   |              |                     | 73.10                        | 233.92          |
| CANDADO C/CADENA                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 64.00                        | 64.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>392.26</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.20                         | 72.00           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 4.20                         | 21.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 102.50          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.83           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>283.33</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 14.17           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>14.17</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 75.87           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>75.87</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 53.59           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>53.59</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 25.31           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>25.31</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>844.53</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PUE-040</b>                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC PUERTA METALICA C/FLEJE TIPO C |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 7.3000   |              |                     | 11.44                        | 83.51           |
| CHAPA DOS GOLPES                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 30.00                        | 30.00           |
| PICAPORTES                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5.00                         | 5.00            |
| PINTURA                                                               | Lt     | 3.5000   |              |                     | 21.40                        | 74.90           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.5000   |              |                     | 19.44                        | 29.16           |
| ANGULAR 1 1/2" X 1/4"                                                 | m      | 3.2000   |              |                     | 32.91                        | 105.31          |
| FLEJE                                                                 | m      | 30.5000  |              |                     | 15.00                        | 457.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>785.38</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 8.6000   |              |                     | 7.20                         | 61.92           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 4.20                         | 21.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 95.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 34.25           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>263.49</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.17           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>13.17</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 116.82          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>116.82</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 82.52           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>82.52</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 38.98           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>38.98</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1300.36</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-042</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | APERTURA DE PUERTA EN REJAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44                        | 19.44           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14                       | 6.61            |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 17.26                        | 34.52           |
| DISCOS DE DESGASTE                                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 19.50                        | 19.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>80.07</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 6.5000   |              |                     | 7.20                         | 46.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 69.61           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 25.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>192.42</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| AMOLADORA                                                             | Hrs    | 8.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.05                         | 64.40           |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 100.98                       | 100.98          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.62            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>175.00</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 49.22           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>49.22</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 34.77           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>34.77</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.42           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.42</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>547.90</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-043</b>                                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PUERTA TABLERO DE MADERA PINO MARCO 2"*3" COLOCADO EN OBRA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.5000   |              |                     | 30.00                        | 15.00           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.5000   |              |                     | 16.70                        | 25.05           |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.2500   |              |                     | 8.50                         | 2.13            |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| MADERA PINO                                                           | P2     | 24.0000  |              |                     | 3.50                         | 84.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>129.18</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.4000   |              |                     | 5.10                         | 22.44           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20                         | 64.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 67.15           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 24.13           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>185.62</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.28            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.28</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 35.65           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>35.65</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 25.18           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>25.18</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.89           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.89</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>396.80</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-048</b>                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PUERTA METALICA CON TUBULARES DE 50x30, 50x50 Y PLANCHA DE 1/16" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 16.70                        | 33.40           |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 1.0500   |              |                     | 121.64                       | 127.72          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| TUBO CUADRADO 50 X 2 mm                                               | m      | 2.0000   |              |                     | 32.00                        | 64.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0600   |              |                     | 132.14                       | 7.93            |
| TUBO RECTANGULAR 50 X 30 X 2 mm                                       | m      | 5.3300   |              |                     | 23.27                        | 124.03          |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 2.4000   |              |                     | 33.35                        | 80.04           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>450.73</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 41.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.95           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>115.00</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 1.94            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.69</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 63.08           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>63.08</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 44.56           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>44.56</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.04           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>21.04</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>702.10</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                 |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-PUE-049</b>                                                                             |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PORTON METALICO DECORATIVO PERSIANA CON TUBULARES DE 50x30, TUB REDONDO 35mm Y PLANCHA DE 1/16" |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                                              |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 0.3000   |              |                     | 16.70      | 5.01            |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 0.6300   |              |                     | 121.64     | 76.63           |
| RIELES                                                                | m      | 0.1800   |              |                     | 15.00      | 2.70            |
| RUEDAS                                                                | Pza    | 0.2000   |              |                     | 6.00       | 1.20            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44      | 13.61           |
| TUBO REDONDO 35 X 1.5 mm                                              | m      | 5.6700   |              |                     | 15.72      | 89.13           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0000   |              |                     | 132.14     | 0.00            |
| TUBO RECTANGULAR 50 X 30 X 2 mm                                       | m      | 2.1300   |              |                     | 23.27      | 49.57           |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 2.4000   |              |                     | 33.35      | 80.04           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>317.89</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20      | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 41.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 14.95           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>115.00</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 7.75       | 1.94            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 5.75   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 7.69   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 48.46  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 48.46  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 34.23  |
| Total Utilidad                                 |         | 34.23  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 16.17  |
| Total Impuestos                                |         | 16.17  |
| Total Precio Unitario                          |         | 539.44 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-050</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PERSIANA DECORATIVA P/GRADAS TUBULARES 50 mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJE                                                               | Pza    | 2.0000   |              |                     | 6.00                         | 12.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0200   |              |                     | 19.44                        | 0.39            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2000   |              |                     | 128.00                       | 25.60           |
| PLETINA 2" X 1/8"                                                     | m      | 2.1400   |              |                     | 15.55                        | 33.28           |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 1.4000   |              |                     | 33.35                        | 46.69           |
| TUBO REDONDO 50 X 1.5 mm                                              | m      | 4.2600   |              |                     | 21.76                        | 92.70           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>210.66</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 54.24           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 19.49           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>149.93</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 1.94            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 40.70           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>40.70</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 28.75           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>28.75</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.58           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.58</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>453.06</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-052</b>                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PERSIANA DECORATIVA CURVA P/ FACHADA de tubular redondo 2 1/2" e=2mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJE                                                               | Pza    | 2.0000   |              |                     | 6.00                         | 12.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0200   |              |                     | 19.44                        | 0.39            |
| TUBO REDONDO 2½" X 2 mm                                               | m      | 2.9600   |              |                     | 76.90                        | 227.62          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2000   |              |                     | 128.00                       | 25.60           |
| PLETINA 2" X 1/8"                                                     | m      | 1.2000   |              |                     | 15.55                        | 18.66           |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 1.4000   |              |                     | 33.35                        | 46.69           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>330.96</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 54.24           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 19.49           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>149.93</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 1.94            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 53.94           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>53.94</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 38.10           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>38.10</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.00           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.00</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>600.37</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-053</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MARCOS METALICOS PARA PUERTAS DE ACCESO PRINCIPAL |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1½" x 1/8"                                                    | m      | 1.0700   |              |                     | 19.88                        | 21.27           |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 3.9000   |              |                     | 43.23                        | 168.60          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.9100   |              |                     | 128.00                       | 116.48          |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 3.4400   |              |                     | 33.35                        | 114.72          |
| TUBO CUADRADO 100 X 2 mm                                              | m      | 15.3000  |              |                     | 61.30                        | 937.89          |
| TUBO RECTANGULAR 100 X 50 X 2 mm                                      | m      | 3.9000   |              |                     | 27.67                        | 107.91          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1466.87</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.10                         | 31.95           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 13.20                        | 59.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 92.18           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 33.12           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>254.80</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 12.74           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>12.74</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 190.79          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>190.79</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 134.76          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>134.76</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 63.65           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>63.65</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2123.61</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios

|                       |                                     |                     |            |               |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|---------------|
| Codigo                | <b>GM-0-PUE-054</b>                 |                     |            |               |
| Descripción del Items | PUERTA METALICA DE ACCESO PRINCIPAL |                     |            |               |
| Unidad                | Pza                                 |                     |            |               |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO LISO 20 mm (3/4")                                        | m      | 1.5000   |              |                     | 18.74      | 28.11           |
| ACERO LISO 16 mm (5/8")                                        | Barra  | 0.3500   |              |                     | 140.06     | 49.02           |
| BISAGRA DE 4"                                                  | Pza    | 16.0000  |              |                     | 16.70      | 267.20          |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                             | m2     | 7.1400   |              |                     | 121.64     | 868.51          |
| PLETINA 3/4" X 1/8"                                            | Barra  | 1.3200   |              |                     | 32.52      | 42.93           |
| TUBERIA FG 3/4"                                                | m      | 0.3000   |              |                     | 31.00      | 9.30            |
| TUBO CUADRADO 40 X 2 mm                                        | m      | 40.5400  |              |                     | 23.64      | 958.37          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                          | Gal    | 0.9000   |              |                     | 128.00     | 115.20          |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                 | m2     | 0.0200   |              |                     | 214.33     | 4.29            |
| BUJE METALICO                                                  | Pza    | 4.0000   |              |                     | 5.00       | 20.00           |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                       | Lt     | 3.4100   |              |                     | 33.35      | 113.72          |
| RUEDAS SUPERIORES CON EJE DE ROTACION                          | Pza    | 4.0000   |              |                     | 24.80      | 99.20           |
| RUEDAS INFERIORES TORNEADAS - PUERTAS LAT.                     | Pza    | 4.0000   |              |                     | 35.81      | 143.24          |
| SEGURO EJE DE ROTACION - PUERTA LAT.                           | Pza    | 4.0000   |              |                     | 45.01      | 180.04          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 2899.13         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10       | 17.75           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10       | 30.60           |
| PINTOR                                                         | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.10       | 31.95           |
| SOLDADOR                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 13.20      | 105.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 132.32          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 47.54           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 365.76          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 18.29   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 18.29   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 361.15  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 361.15  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 255.10  |
| Total Utilidad                                 |         | 255.10  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 120.49  |
| Total Impuestos                                |         | 120.49  |
| Total Precio Unitario                          |         | 4019.92 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                |                     |                          |
|-----------------------|------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Codigo                | <b>GM-0-PUE-055</b>                            |                     |                          |
| Descripción del Items | PUERTA VIDRIO TEMPLADO 10mm C/FRENO HIDRAULICO |                     |                          |
| Unidad                | Pza                                            |                     |                          |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| HERRAJES DE BRONCE (SUP E INF)                                 | Pza    | 6.0000   |              |                     | 154.28                | 925.68          |
| VIDRIO TEMPLADO 10 mm                                          | m2     | 1.4400   |              |                     | 217.60                | 313.34          |
| CHAPA CENTRAL PARA INST PUERTA VIDRIO TEMPLADO                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 150.00                | 150.00          |
| JALADORES DE VIDRIO PARA PUERTA DE VIDRIO TEMPL                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 150.00                | 150.00          |
| FRENO DE PISO PARA PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 400.00                | 400.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 1939.02         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                  | 30.60           |
| VIDRIERO                                                       | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.20                  | 72.00           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 73.03           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 26.24           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 201.87          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 10.09           |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 10.09           |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 236.61          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 236.61          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 167.13          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 167.13          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 78.94           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 78.94           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 2633.66         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                  |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-PUE-056</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PUERTA DE REJA METALICA ABATIBLE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 2" x 1/8"                                                     | m      | 2.0000   |              |                     | 26.25                        | 52.50           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| TUBO REDONDO 35 X 1.5 mm                                              | m      | 6.0000   |              |                     | 15.72                        | 94.32           |
| TUBO REDONDO 2½" X 2 mm                                               | m      | 1.2000   |              |                     | 76.90                        | 92.28           |
| PLETINA 2" X 1/8"                                                     | m      | 0.3500   |              |                     | 15.55                        | 5.44            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>258.15</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 13.64                        | 34.10           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 31.53           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.33           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>87.16</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 0.8000   | 100.00       | 0.00                | 17.82                        | 14.26           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>18.62</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 40.03           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>40.03</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 28.28           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>28.28</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.36           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.36</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>445.60</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-057</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | DESATE DE PUERTA - VENTANA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.19            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.22            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>17.11</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.86            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.86</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.98            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.98</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.40            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.40</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.66            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.66</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>22.01</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-058</b>            |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC ACRICILO DE 35 mm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/08/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| SILICONA                                                       | Tubo   | 0.3000   |              |                     | 17.00      | 5.10            |
| ACRILICO 35 mm                                                 | m2     | 1.0000   |              |                     | 129.50     | 129.50          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>134.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| VIDRIERO                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20       | 3.60            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.56            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.92            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>7.08</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.35</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 15.62           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>15.62</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 11.04           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>11.04</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.21            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>5.21</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>173.90</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |               |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|---------------|
| Codigo                | <b>GM-0-PUE-059</b>                 |                     |            |               |
| Descripción del Items | COMPUERTA DE CIERRE PARA REPARACION |                     |            |               |
| Unidad                | Pza                                 |                     |            |               |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALQUITRAN                                                      | kg     | 10.0000  |              |                     | 10.00      | 100.00          |
| CLAVOS                                                         | kg     | 15.0000  |              |                     | 12.00      | 180.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 384.9080 |              |                     | 3.50       | 1347.18         |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                          | m2     | 10.3500  |              |                     | 141.54     | 1464.94         |
| PLETINA 2" X 1/8"                                              | m      | 12.0000  |              |                     | 15.55      | 186.60          |
| REMACHES                                                       | Pza    | 171.0000 |              |                     | 0.50       | 85.50           |
| PLETINA 2" X 1/8"                                              | m      | 12.0000  |              |                     | 15.55      | 186.60          |
| GANCHO DE SUJECION (25*10*15cm*3.8")                           | Pza    | 19.0000  |              |                     | 32.00      | 608.00          |
| ARANDELA 3/8"                                                  | Pza    | 114.0000 |              |                     | 0.50       | 57.00           |
| PERNOS DE SUJECION PLETINA 1"                                  | Pza    | 72.0000  |              |                     | 1.90       | 136.80          |
| PERNOS DE SUJECION 1/2"x3"                                     | Pza    | 57.0000  |              |                     | 2.00       | 114.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 4466.62         |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 60.0000  |              |                     | 5.10       | 306.00          |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 7.20       | 288.00          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 422.81          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 151.91          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 1168.72         |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 58.44   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 58.44   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 626.32  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 626.32  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 442.41  |
| Total Utilidad                                 |         | 442.41  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 208.96  |
| Total Impuestos                                |         | 208.96  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6971.47 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-060</b>                                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | SISTEMA DE COMPUERTA METALICA Y ACC. PARA ANCHO=4.50m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1½" x 1/8"                                                    | m      | 9.0000   |              |                     | 19.88                        | 178.92          |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 47.4000  |              |                     | 43.23                        | 2049.10         |
| PERNOS 1" X 12" TUERCA Y ARANDELA                                     | Unid   | 6.0000   |              |                     | 21.00                        | 126.00          |
| PLANCHA DE ACERO 1/4" e = 6 mm                                        | m2     | 6.7500   |              |                     | 428.65                       | 2893.39         |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| LLAVE DE PASO TIPO CORTINA 4"                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 900.00                       | 900.00          |
| MECANISMO DE APERTURA DE COMPUERTA                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2828.00                      | 2828.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8985.13</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 7.10                         | 284.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 5.10                         | 204.00          |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 13.20                        | 158.40          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 460.11          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 165.31          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1271.82</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 63.59           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>63.59</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1135.26         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1135.26</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 801.91          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>801.91</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 378.76          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>378.76</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12636.47</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-PUE-061</b>             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | COMPUERTA METALICA PARA RAMPLAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 4.0000   |              |                     | 9.51                         | 38.04           |
| PASADOR 1/4"                                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.80                         | 1.80            |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 1.0500   |              |                     | 121.64                       | 127.72          |
| RODILLOS                                                              | Pza    | 2.0000   |              |                     | 8.00                         | 16.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.8500   |              |                     | 19.44                        | 16.52           |
| TUBO CUADRADO 15 X 1 mm                                               | m      | 1.0000   |              |                     | 9.73                         | 9.73            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0700   |              |                     | 128.00                       | 8.96            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>218.77</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 13.20                        | 39.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 41.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.95           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>115.00</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 37.35           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>37.35</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.38           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.38</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.46           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.46</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>415.71</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PUE-062</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC PUERTA CONTRAPLACADA VENESTA CEDRO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.5000   |              |                     | 16.70                        | 25.05           |
| CARPICOLA                                                             | Gal    | 0.3750   |              |                     | 85.00                        | 31.88           |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| MADERA CEDRO                                                          | P2     | 15.4300  |              |                     | 8.50                         | 131.16          |
| VIDRIO PLANO INCOLORO 2 mm                                            | m2     | 0.1700   |              |                     | 47.10                        | 8.01            |
| CLAVO DE 1"                                                           | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| VENESTA YESQUERO                                                      | m2     | 1.6300   |              |                     | 22.55                        | 36.76           |
| SULFASER                                                              | Lt     | 0.6100   |              |                     | 65.00                        | 39.65           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>276.11</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 8.3000   |              |                     | 7.20                         | 59.76           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 67.17           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 24.13           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>185.66</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.28            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.28</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 51.82           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>51.82</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.60           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.60</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.29           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.29</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>576.76</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PUE-063</b>                                          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PUERTA CONTRAPLACADA VENESTA CEDRO - COLOC EN OBRA CON MARCO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                     | Consolidado a Fecha | 26/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-PUL-001</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PULIDO Y CURADO HORMIGON |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 0.5000   |              |                     | 3.00       | 1.50            |
| CEMENTO COLA                                                          | kg     | 0.3000   |              |                     | 1.10       | 0.33            |
| MASA PLASTICA                                                         | kg     | 0.4000   |              |                     | 9.00       | 3.60            |
| ESCOBILLAS                                                            | Pza    | 0.2000   |              |                     | 1.00       | 0.20            |
| ESPONJAS                                                              | Pza    | 0.0100   |              |                     | 244.00     | 2.44            |
| DISCO DIAMANTADO                                                      | Pza    | 0.0100   |              |                     | 345.00     | 3.45            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>11.52</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20       | 7.20            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 4.20       | 4.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 11.74           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.22            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>32.46</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.62            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.62</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.02            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>5.02</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.54            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.54</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.67</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>55.83</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-O-PVB-001</b> |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | CUSICANCHA          |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                  |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.            | Consolidado a Fecha | 14/05/2008 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                            |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-002</b>        |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | ROSALES-LOMAS DE KUPILLANI |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                         |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                   | Consolidado a Fecha | 14/05/2008 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-003            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ALTO SANTIAGO MUNAYPATA |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                | Consolidado a Fecha | 14/05/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-004                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PORTADA TRIANGULAR BAJO LIMA |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                     | Consolidado a Fecha | 14/05/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-005</b> |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | ALTO CIUDADELA      |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                  |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.            | Consolidado a Fecha | 14/05/2008 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-006</b>            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CUPILUPACA CENTRAL - LOS PINOS |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                       | Consolidado a Fecha | 11/09/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-O-PVB-007</b> |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | 5 DEDOS             |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                  |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.            | Consolidado a Fecha | 11/09/2008 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-008</b> |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | KAMIRPATA           |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                  |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.            | Consolidado a Fecha | 11/09/2008 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-009</b> |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ROSAL - MANZANANI   |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.            | Consolidado a Fecha | 11/09/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-PVB-010</b> |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RINCON LA PORTADA   |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.            | Consolidado a Fecha | 14/05/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-011</b> |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | 9 DE ABRIL          |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                  |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.            | Consolidado a Fecha | 14/05/2008 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-012</b> |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CHUALLUMA BAJO      |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.            | Consolidado a Fecha | 14/05/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-013     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | UNION ALTO TEJAR |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.         | Consolidado a Fecha | 14/05/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-014</b>                      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PASANKERI SUR - HUARICUNCA NORTE Publico |                     |            |             |   |
| Unidad                | Gl                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                 | Consolidado a Fecha | 11/09/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-015</b>          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ACHACHICALA SECTOR 2 Publico |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                     | Consolidado a Fecha | 11/09/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-016                            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | UNION CATALINA - UNION SAN JOSE Publico |                     |            |             |   |
| Unidad                | Gl                                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                | Consolidado a Fecha | 11/09/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-017          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | VALLE HERMOSO CENTRAL |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.              | Consolidado a Fecha | 28/04/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-018              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ARMANDO ESCOBAR URIA BAJO |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                  | Consolidado a Fecha | 28/04/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                      |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|----------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-0-PVB-019         |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | SAN ANTONIO SECTOR 6 |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                   |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.             | Consolidado a Fecha | 28/04/2008 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |              |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|--------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-0-PVB-020 |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | JOKONI       |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL           |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.     | Consolidado a Fecha | 28/04/2008 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                          |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|--------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-0-PVB-021             |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | JUNTA 3 ACHACHICALA BAJO |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                       |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                 | Consolidado a Fecha | 28/04/2008 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                            |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-0-PVB-022               |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | BOQUERON CENTRAL PASANKERY |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                         |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                   | Consolidado a Fecha | 28/04/2008 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-023              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PASANKERY SUR 25 DE JULIO |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                  | Consolidado a Fecha | 28/04/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                          |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|--------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-024</b>      |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | PHAJCHANI TACAGUA CENTRO |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL                       |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                 | Consolidado a Fecha | 28/04/2008 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     | 0.00       |                 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                  |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-0-PVB-025     |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | CAJA FERROVIARIA |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | GL               |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.         | Consolidado a Fecha | 28/04/2008 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-026          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PANTICIRCA 2DO SECTOR |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.              | Consolidado a Fecha | 28/04/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-030</b>                      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PASANKERI SUR - HUARICUNCA NORTE Privado |                     |            |             |   |
| Unidad                | Gl                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                 | Consolidado a Fecha | 11/09/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-031                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ACHACHICALA SECTOR 2 Privado |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                     | Consolidado a Fecha | 11/09/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-032</b>                     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | UNION CATALINA - UNION SAN JOSE Privado |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                | Consolidado a Fecha | 11/09/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PVB-033</b>                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROVISION DE MODULO SANITARIO - INODORO LAVAMANOS DUCHA y ACCESORIOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Unid                                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 10/12/2008 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-034                                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO 23 DE MARZO - ROSAL NORTE (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                  | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-035                                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO ALTO LA MERCED A2 - TIJINI (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                   | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-036                                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO ALTO VENTILLA BELLA VISTA (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                  | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-037</b>                                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO CHAMOCO CHICO 1B - ALTO POKE POKE (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                          | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-038</b>                                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO CUPILUPACA SUR - ALTO 27 DE MAYO (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                         | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PVB-040</b>                                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO MAX FERNANDEZ - ALTO LAS DELICIAS (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                          | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-PVB-041                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO OBISPO BOSQUE BAJO (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                           | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-042                                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO SAN FRANCISCO 2DO SECTOR (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                 | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-043                                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO SAN FRANCISCO 5to SECTOR (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                 | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-PVB-044                                        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO VILLA DE LAS NIEVES (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                            | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-045</b>                                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO VILLA ALTO PURA PURA (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                             | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-PVB-046                                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO VALLE PACASA (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                     | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PVB-047</b>                                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO URBANIZACION LLANOS (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                            | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-048</b>                                        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO ALTO SANTIAGO DE LACAYA D1 (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                   | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-PVB-049                                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO MARCELO QUIROGA SANTA CRUZ (42310) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                   | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-050                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO OBISPO BOSQUE BAJO (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                           | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-051                                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO MARCELO QUIROGA SANTA CRUZ (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                   | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-052                                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO ALTO SANTIAGO DE LACAYA D1 (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                   | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-053                                                      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO MAX FERNANDEZ - ALTO LAS DELICIAS (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                          | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-054                                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO VILLA ALTO PURA PURA (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                             | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-055</b>                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO ALTO VENTILLA BELLA VISTA (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                  | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-056</b>                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO 23 DE MARZO - ROSAL NORTE (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                  | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-057                                        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO URBANIZACION LLANOS (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                            | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-058</b>                                      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO SAN FRANCISCO 2DO SECTOR (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                 | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-059                                                     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO CUPILUPACA SUR - ALTO 27 DE MAYO (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                         | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-PVB-060                                                      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO CHAMOCO CHICO 1B - ALTO POKE POKE (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                          | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-PVB-061                                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO VALLE PACASA (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                     | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-PVB-062                                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO SAN FRANCISCO 5to SECTOR (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                 | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-PVB-063                                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO ALTO LA MERCED A2 - TIJINI (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                   | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-PVB-064                                        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DEL BARRIO VILLA DE LAS NIEVES (42230) |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                            | Consolidado a Fecha | 18/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                                                                                                                                |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PVB-065</b>                                                                                                                                                                                            |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | Mejoramiento de Barrios (Pasankery Sur - Pasankery Huaricunca Norte)<br>Grupo "D" (Obras Civiles y Desarrollo Comunitario)-Componente de Obras<br>de Estabilizacion y Mejoramiento Vial-42310 RECURSOS PROPIOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Gl                                                                                                                                                                                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                                                                                                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 12/03/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                                                                                                                                           |                     |                          |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-066</b>                                                                                                                                                                                       |                     |                          |
| Descripción del Items | Mejoramiento de Barrios (Pasankery Sur - Pasankery Huaricunca Norte)<br>Grupo "D" (Obras Civiles y Desarrollo Comunitario)-Componente de Obras<br>de Estabilizacion y Mejoramiento Vial-42310-RECURSOS BM |                     |                          |
| Unidad                | Gl                                                                                                                                                                                                        |                     |                          |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                                                                                                                                  | Consolidado a Fecha | 12/03/2009 Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                                                                                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PVB-067</b>                                                                                                                                                                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | Mejoramiento de Barrios (Pasankery Sur - Pasankery Huaricunca Norte)<br>Grupo "D" (Obras Civiles y Desarrollo Comunitario)-Componente<br>Equipamiento y Areas de Esparcimiento 42310-RECURSOS PROPIOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Gl                                                                                                                                                                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                                                                                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 12/03/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                                                                                      |                     |            |             |   |  |  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|--|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-068</b>                                                                                                                                  |                     |            |             |   |  |  |
| Descripción del Items | Mejoramiento de Barrios Cupilupaca Central-Los Pinos Grupo<br>"B"-Componente Mejoramiento Vial y obras de estabilización -<br>42310-RECURSOS PROPIOS |                     |            |             |   |  |  |
| Unidad                | Gl                                                                                                                                                   |                     |            |             |   |  |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                                                                             | Consolidado a Fecha | 12/03/2009 | Consolidado | S |  |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                                                                                 |                     |            |             |   |  |  |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|--|
| Codigo                | <b>GM-O-PVB-069</b>                                                                                                                             |                     |            |             |   |  |  |
| Descripción del Items | Mejoramiento de Barrios Cupilupaca Central-Los Pinos Grupo<br>"B"-Componente Mejoramiento Vial y obras de estabilización -<br>42310-RECURSOS BM |                     |            |             |   |  |  |
| Unidad                | Gl                                                                                                                                              |                     |            |             |   |  |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                                                                        | Consolidado a Fecha | 12/03/2009 | Consolidado | S |  |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %                       | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PVB-070</b>                                                                                                                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | Mejoramiento de Barrios Cupilupaca Central-Los Pinos Grupo<br>"B"-Componente Equipamiento y obras de esparcimiento-42230 RECURSOS BM |                     |            |             |   |
| Unidad                | Gl                                                                                                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                                                             | Consolidado a Fecha | 12/03/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | %<br>Productivo | Precio<br>Improductivo | Precio<br>Bs. | Costo Total<br>Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|------------------------|---------------|--------------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |                 |                        |               |                    |
| Total Material                                                 |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |                 |                        |               |                    |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |                 |                        |               |                    |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |                 |                        |               |                    |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |                 |                        |               |                    |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Utilidad                                                 |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |                 |                        |               |                    |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Impuestos                                                |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |                 |                        |               | 0.00               |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-PVB-071</b>                                                                                                                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | Mejoramiento de Barrios Cupilupaca Central-Los Pinos Grupo "B"-Componente obras hidráulicas y de control de escorrentía superficial 42310-RECURSOS BM |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Gl                                                                                                                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 12/03/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-PVB-072</b>                        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DE BARRIOS OBRAS FARO MURILLO |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                   | Consolidado a Fecha | 06/03/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-073                                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DE BARRIOS OBRAS BARTOLINA SISA |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                     | Consolidado a Fecha | 06/03/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PVB-074</b>                      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | MEJORAMIENTO DE BARRIOS OBRAS KENANIPATA |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                 | Consolidado a Fecha | 06/03/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-PVB-075                                      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | TRANSFERENCIAS BARRIOS DE VERDAD-JUNTAS VECINALES |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                          | Consolidado a Fecha | 11/03/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                                                                                                                                  |                     |                          |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Codigo                | <b>GM-O-PVB-076</b>                                                                                                                                                                              |                     |                          |
| Descripción del Items | Mejoramiento De Barrios (Pasankery Sur - Pasankery Huaricunca Norte)<br>Grupo "D" (Obras Civiles Y Desarrollo Comunitario)-Componente<br>Equipamiento y Areas de Esparcimiento 42230-RECURSOS BM |                     |                          |
| Unidad                | Gl                                                                                                                                                                                               |                     |                          |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                                                                                                                         | Consolidado a Fecha | 12/03/2009 Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                                                                                                                                       |                     |                          |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Codigo                | <b>GM-O-PVB-077</b>                                                                                                                                                                                   |                     |                          |
| Descripción del Items | Mejoramiento de Barrios (Pasankery Sur - Pasankery Huaricunca Norte)<br>Grupo "D" (Obras Civiles Y Desarrollo Comunitario)-Componente<br>Equipamiento y Areas de Esparcimiento-42230-RECURSOS PROPIOS |                     |                          |
| Unidad                | Gl                                                                                                                                                                                                    |                     |                          |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                                                                                                                              | Consolidado a Fecha | 12/03/2009 Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 0.00 %     | 0.00            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 0.00            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                                                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-PVB-078</b>                                                                                                                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | Mejoramiento de Barrios Cupilupaca Central-Los Pinos Grupo<br>"B"-Componente Equipamiento y obras de esparcimiento 42310-RECURSOS BM |                     |            |             |   |
| Unidad                | Gl                                                                                                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                                                                                             | Consolidado a Fecha | 12/03/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | %<br>Productivo | Precio<br>Improductivo | Precio<br>Bs. | Costo Total<br>Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|------------------------|---------------|--------------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |                 |                        |               |                    |
| Total Material                                                 |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |                 |                        |               |                    |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |                 |                        |               |                    |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |                 |                        |               |                    |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |                 |                        |               |                    |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Utilidad                                                 |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |                 |                        |               |                    |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |                 |                        | 0.00 %        | 0.00               |
| Total Impuestos                                                |        |          |                 |                        |               | 0.00               |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |                 |                        |               | 0.00               |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-QIN-001</b>               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CHAPA DE 2 GOLPES |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CHAPA DOS GOLPES                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 30.00      | 30.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>30.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| CARPINTERO                                                     | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20       | 3.60            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.38            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>12.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.70            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.70</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.32            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.32</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.57            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.57</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>52.30</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-QIN-002</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CHAPA EXTERIOR |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CHAPA EXTERIOR CROMADA PERILLADA CUADRADA                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 115.00     | 115.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>115.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10       | 3.06            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.20       | 4.32            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.25            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.89            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>14.52</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.73            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.73</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 14.33           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>14.33</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 10.12           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>10.12</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.78            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>4.78</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>159.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-QIN-003</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CHAPA INTERIOR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CHAPA INTERIOR CROMADA PERILLA CUADRADA                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 95.00      | 95.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>95.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10       | 3.06            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.20       | 4.32            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.25            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.89            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>14.52</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.73            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.73</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 12.13           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>12.13</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.57            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.57</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.05</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>135.00</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-QIN-004</b>                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y COLOC DE CHAPAS EXTERIORES DE DOBLE GOLPE |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 03/08/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CHAPA EXTERIOR                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 140.00     | 140.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>140.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20       | 18.00           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 12.81           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>35.41</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.77            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.77</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 19.49           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>19.49</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 13.77           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>13.77</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.50            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>6.50</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>216.94</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-QIN-005</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE PICAPORTES DE 3" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PICAPORTE 1/2" CAÑA 3"                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 8.00       | 8.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| CARPINTERO                                                     | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.20       | 5.40            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.84            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.53            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.53</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.11            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.11</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.49            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.49</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.70            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.70</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>23.45</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-QIN-006</b>    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE BISAGRA DE 4" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/08/2009 |
|                              |                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BISAGRA DE 4"                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 16.70      | 16.70           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>16.70</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| CARPINTERO                                                     | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20       | 3.60            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.56            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.92            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>7.08</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.35</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.65            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.65</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.87            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.87</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.89            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.89</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>29.54</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-QIN-007</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE BISAGRA VAIVEN DE 4" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/08/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BISAGRA VAIVEN DE 4"                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 16.30      | 16.30           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>16.30</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| CARPINTERO                                                     | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.20       | 4.32            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.07            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.10            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>8.49</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.77            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.77</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.96            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.96</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.93</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>30.87</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-QIN-008</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE BISAGRA DE 3" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| BISAGRA DE 3"                                                  | Par    | 1.0000   |              |                     | 6.60       | 6.60            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.60</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| CARPINTERO                                                     | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.20       | 2.88            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.50            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.26            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>9.68</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.84            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.84</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.30            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.30</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.61            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.61</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>20.51</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-QIN-009</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE CHAPA      |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CHAPA                                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00      | 60.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>60.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.7000   |              |                     | 5.10       | 13.77           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 2.7000   |              |                     | 7.20       | 19.44           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 23.64           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.49            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>65.34</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.27            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.27</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 14.15           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>14.15</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.99            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>9.99</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.72            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>4.72</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>157.47</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-QIN-010</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE CREMONA    |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CREMONA                                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 20.00      | 20.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>20.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 5.10       | 4.59            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 7.20       | 6.48            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 7.88            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.83            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>21.78</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.72            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.72</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.33            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.33</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.57            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.57</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>52.49</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-QIN-011</b>      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE PICAPORTE DE 3" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PICAPORTES                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5.00       | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20       | 2.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.63            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>7.26</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.36</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.39            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.39</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.98            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.98</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.46</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>15.45</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-QIN-013</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC DE CHAPA EXTERIOR PARA PUERTA DE ALUMINIO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CHAPA "POMO DE TRES GOLPES"                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 140.00     | 140.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>140.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| CERRAJERO                                                      | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.64      | 13.64           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 16.97           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.10            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>46.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.35</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 20.82           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>20.82</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 14.71           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>14.71</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.95            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>6.95</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>231.74</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-QIN-014</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CHAPAS PARA PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CHAPA PARA PUERTA DE ALUMINIO (2 JALADORES)                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 85.00      | 85.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>85.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10       | 3.06            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.20       | 4.32            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.25            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.89            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>14.52</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.73            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.73</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.03           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>11.03</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.79            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>7.79</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.68            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.68</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>122.75</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-REE-001</b>                                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | TUBO DE 2" REPOSICION PARA MALLA OLIMPICA; H = 2,50 m |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA FG 2"                                                  | m      | 2.5000   |              |                     | 74.00      | 185.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>185.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1600   |              |                     | 7.10       | 1.14            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1600   |              |                     | 5.10       | 0.82            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.40            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.50            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.86</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 20.80           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>20.80</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 14.69           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>14.69</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.94            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>6.94</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>231.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-REF-001</b>                                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REFACCION DE PIEZAS DAÑADAS CIELO FALSO (60 x 60 CARTON PRENSADO) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CARPICOLA                                                      | Lt     | 0.4000   |              |                     | 24.29      | 9.72            |
| ESTUCO BEDOYA                                                  | kg     | 0.8300   |              |                     | 0.45       | 0.37            |
| LIJA                                                           | Hoja   | 2.0000   |              |                     | 3.00       | 6.00            |
| PINTURA LATEX                                                  | Gal    | 0.1400   |              |                     | 78.00      | 10.92           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 27.01           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.30            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 10.03           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.50            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.50            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.13            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 4.13            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.92            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 2.92            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.38            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 1.38            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 45.97           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                      |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REF-002</b>                                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | REFACCION DE PIEZAS DAÑADAS CIELO FALSO (60 x 60 CARTON PRENSADO) II |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARPICOLA                                                             | Lt     | 0.0900   |              |                     | 24.29                        | 2.19            |
| ESTUCO BEDOYA                                                         | kg     | 0.4000   |              |                     | 0.45                         | 0.18            |
| LIJA DE AGUA N° 200                                                   | Hoja   | 0.5000   |              |                     | 3.00                         | 1.50            |
| PINTURA LATEX                                                         | Gal    | 0.0180   |              |                     | 78.00                        | 1.40            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.27</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.82            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.82            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.82</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.39</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12.91</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REF-003</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REFUERZO PARANTE PARA MALLA OLIMPICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 13.57                        | 1.36            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 19.44                        | 1.94            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 128.00                       | 3.84            |
| TUBO REDONDO 50 X 1.5 mm                                              | m      | 1.0500   |              |                     | 21.76                        | 22.85           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>29.99</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.10                         | 1.07            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10                         | 0.51            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 13.20                        | 1.98            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.53            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.91            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 0.78            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.13</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.19            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.19</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.96            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.96</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.40            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.40</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>46.67</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REF-004</b>                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE COSTANERA DE REFUERZO CONTRAFUERTE P/MURO DE H° |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 1.0100   |              |                     | 43.23                        | 43.66           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0300   |              |                     | 19.44                        | 0.58            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0100   |              |                     | 128.00                       | 1.28            |
| PERNO DE ANCLAJE 1/2" x 6"                                            | Pza    | 0.7500   |              |                     | 22.00                        | 16.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>62.02</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10                         | 0.51            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 13.20                        | 2.64            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.24            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.20</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 0.39            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.58            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.58</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.36            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.36</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.53            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.53</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>84.39</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-REJ-001</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REJAS DE PROTECCION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 20 mm (3/4")                                               | m      | 11.0000  |              |                     | 18.74                        | 206.14          |
| ANGULAR 1½" x 3/16"                                                   | m      | 1.0000   |              |                     | 28.29                        | 28.29           |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.0300   |              |                     | 118.40                       | 3.55            |
| PLETINA 1 1/2" X 3/16"                                                | m      | 2.0000   |              |                     | 15.52                        | 31.04           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.3000   |              |                     | 19.44                        | 5.83            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 128.00                       | 3.84            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>278.69</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20                         | 18.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.44           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.45           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>103.49</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.17            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.17</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 42.61           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>42.61</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 30.10           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.10</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.22           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.22</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>474.28</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REJ-002</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REJAS DE PROTECCION H = 0.50 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 20 mm (3/4")                                               | m      | 11.0000  |              |                     | 18.74                        | 206.14          |
| ANGULAR 1½" x 3/16"                                                   | m      | 4.5000   |              |                     | 28.29                        | 127.31          |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.0300   |              |                     | 118.40                       | 3.55            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.3000   |              |                     | 19.44                        | 5.83            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 128.00                       | 3.84            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>346.67</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20                         | 18.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 37.44           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.45           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>103.49</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.17            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.17</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 50.09           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>50.09</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 35.38           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>35.38</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.71           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.71</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>557.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REJ-003</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REJA METALICA       |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| AGUARRAS                                                              | Lt     | 0.1000   |              |                     | 11.50                        | 1.15            |
| REJA METALICA C/PERFIL TUBULAR 20 x 60                                | m2     | 1.0100   |              |                     | 215.83                       | 217.99          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.3000   |              |                     | 19.44                        | 5.83            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1500   |              |                     | 132.14                       | 19.82           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>244.79</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.64                        | 27.28           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.93           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.27           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>102.08</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 38.72           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>38.72</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 27.35           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>27.35</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.92           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.92</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>430.96</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-REJ-004</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REJAS DE PROTECCION |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| TUBO CUADRADO 20 X 1 mm                                               | m      | 3.0000   |              |                     | 7.59                         | 22.77           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14                       | 6.61            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>33.27</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.64                        | 13.64           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 15.15           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>41.88</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.09</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.50            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.50</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.83            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.83</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>94.57</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REJ-005</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | REJAS METALICAS TIPO I |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.0300   |              |                     | 118.40                       | 3.55            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.3000   |              |                     | 19.44                        | 5.83            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 128.00                       | 3.84            |
| PLETINA 1 1/4" X 1/8"                                                 | m      | 6.5000   |              |                     | 8.19                         | 53.24           |
| ACERO LISO 12 mm (1/2")                                               | m      | 3.0000   |              |                     | 6.65                         | 19.95           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>86.41</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 4.9200   |              |                     | 7.20                         | 35.42           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 43.36           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.58           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>119.86</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.99            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 23.35           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>23.35</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.49           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.49</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.79            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.79</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>259.89</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REJ-006</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REJAS DE JARDINERA  |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO 10 mm (3/8")                                          | Barra  | 1.1700   |              |                     | 38.50                        | 45.05           |
| PINTURA AL ACEITE                                                     | Lt     | 0.1100   |              |                     | 33.35                        | 3.67            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.3000   |              |                     | 19.44                        | 5.83            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 132.14                       | 3.96            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>58.51</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.7900   |              |                     | 7.10                         | 26.91           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.20                         | 36.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 66.56           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 23.91           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>183.98</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 27.69           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>27.69</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 19.56           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.56</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.24            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.24</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>308.18</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REJ-007</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REJAS METALICAS PARA VENTANA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 3.3700   |              |                     | 11.44                        | 38.55           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.6400   |              |                     | 19.44                        | 12.44           |
| TUBO CUADRADO 20 X 1 mm                                               | m      | 15.0000  |              |                     | 7.59                         | 113.85          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0400   |              |                     | 132.14                       | 5.29            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>170.13</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.20                         | 25.20           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20                         | 7.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 35.77           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.85           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>98.87</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.94            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.94</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 30.13           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>30.13</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 21.28           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.28</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.05           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.05</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>335.40</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REJ-008</b>                                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | REJAS DE PROTECCION EXTERIORES CON ACERO LISO Y TUBO FF 2" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 20 mm (3/4")                                               | m      | 11.0000  |              |                     | 18.74                        | 206.14          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 0.2000   |              |                     | 1.00                         | 0.20            |
| PLETINA 1 1/2" X 3/16"                                                | m      | 2.0000   |              |                     | 15.52                        | 31.04           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.3000   |              |                     | 19.44                        | 5.83            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 128.00                       | 3.84            |
| TUBERIA FF 2"                                                         | m      | 0.5000   |              |                     | 70.00                        | 35.00           |
| PINTURA EXCELLO ACEITE MATE                                           | Gal    | 0.0300   |              |                     | 118.40                       | 3.55            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>286.64</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 7.20                         | 12.24           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 32.24           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.58           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>89.11</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.46            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.46</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 41.82           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>41.82</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 29.54           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>29.54</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.95           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.95</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>465.52</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REJ-009</b>                                 |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | REJA METALICA DE PROTECCION CON MALLA OLIMPICA N° 8 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| AGUARRAS                                                              | Lt     | 0.1000   |              |                     | 11.50                        | 1.15            |
| ANGULAR 1½" x 3/16"                                                   | m      | 1.0000   |              |                     | 28.29                        | 28.29           |
| MALLA OLIMPICA ALAMBRE N° 8                                           | m2     | 1.0500   |              |                     | 38.90                        | 40.85           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.3000   |              |                     | 19.44                        | 5.83            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0400   |              |                     | 132.14                       | 5.29            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>81.41</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.1500   |              |                     | 5.10                         | 10.97           |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 1.4000   |              |                     | 13.64                        | 19.10           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 31.65           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.37           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>87.49</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.37            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.37</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 19.06           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>19.06</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.46           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.46</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.36</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>212.15</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REJ-010</b>                                            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE REJA METALICA DE INGRESO 1 x 1.2 m (ELECTROPAZ) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| REJA METALICA 1X1.2M2 P/INGRESO CAMARA                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 808.00     | 808.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>808.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 34.74           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 12.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>96.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 99.97           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>99.97</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 70.62           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>70.62</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 33.35           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>33.35</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1112.76</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REJ-013</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REJAS PARA CAJAS ELECTRICAS PZA DE 50x50 CM |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 2.0000   |              |                     | 11.44      | 22.88           |
| BISAGRA 1/2"                                                          | Pza    | 4.0000   |              |                     | 4.00       | 16.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44      | 13.61           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14     | 6.61            |
| DISCOS DE CORTE                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 17.26      | 17.26           |
| DISCOS DE DESGASTE                                                    | Pza    | 0.5000   |              |                     | 19.50      | 9.75            |
| ACERO LISO 6 mm (1/4")                                                | Barra  | 1.3300   |              |                     | 19.08      | 25.38           |
| PLETINA 2" X 1/8"                                                     | m      | 0.6000   |              |                     | 15.55      | 9.33            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>120.82</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 2.3500   |              |                     | 7.20       | 16.92           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 26.56           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 9.54            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>73.42</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| SOLDADURA MIG                                                         | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 4.20       | 8.40            |
| AMOLADORA                                                             | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.05       | 8.05            |
| COSTO DE TALLER                                                       | Hrs    | 3.0000   | 100.00       | 0.00                | 4.00       | 12.00           |
| COMPRESORA                                                            | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 100.98     | 50.49           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 3.67   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 82.61  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 30.45  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 30.45  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 21.51  |
| Total Utilidad                                 |         | 21.51  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 10.16  |
| Total Impuestos                                |         | 10.16  |
| Total Precio Unitario                          |         | 338.97 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REJ-014</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | REJAS DE PROTECCION SOBRE MURO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 10 mm (3/8")                                               | m      | 9.8000   |              |                     | 4.58                         | 44.88           |
| PERNO 2½" x 3/8" CABEZA PLANA                                         | Pza    | 3.3300   |              |                     | 2.00                         | 6.66            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2500   |              |                     | 19.44                        | 4.86            |
| TUBO CUADRADO 40 X 2 mm                                               | m      | 6.3500   |              |                     | 23.64                        | 150.11          |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14                       | 6.61            |
| RAMPLUS                                                               | Pza    | 3.3300   |              |                     | 0.25                         | 0.83            |
| PLETINA 2" X 1/8"                                                     | m      | 1.6700   |              |                     | 15.55                        | 25.97           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>239.92</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 7.20                         | 11.52           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 20.51           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>56.70</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.84            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.84</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 32.94           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>32.94</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 23.27           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.27</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.99           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.99</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>366.66</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REJ-015</b>                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REJAS DE PROTECCION PARA JARDINERAS CIRCULARES DE FIERRO LISO H= 0,30 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | MTS                                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 20 mm (3/4")                                               | m      | 1.5000   |              |                     | 18.74                        | 28.11           |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.0100   |              |                     | 118.40                       | 1.18            |
| PLETINA 3/4" X 1/8"                                                   | m      | 0.5000   |              |                     | 5.42                         | 2.71            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0100   |              |                     | 19.44                        | 0.19            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0100   |              |                     | 128.00                       | 1.28            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>33.47</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.20                         | 5.76            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>23.33</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 2.51            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.17            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.68</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.65            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.65</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.70            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.70</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.22</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>74.05</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-REL-001</b>                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO GRANULAR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TIERRA SELECCIONADA                                            | m3     | 1.2500   |              |                     | 45.00      | 56.25           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>56.25</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                             | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10       | 12.75           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 23.60           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.48            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>65.23</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>3.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.72           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>13.72</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.69            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.69</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.58</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>152.73</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-REL-002</b>                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO (C/ PROV MATERIAL) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TIERRA SELECCIONADA                                                   | m3     | 1.1500   |              |                     | 45.00      | 51.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>51.75</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 4.80       | 1.92            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.00            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>13.82</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                         | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 13.80               | 24.29      | 9.72            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.69            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.41</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.36            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>8.36</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.90            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.90</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.79            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.79</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>93.03</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-REL-003</b>                                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RELLENO Y COMPACTADO CON TIERRA COMUN (NO INCLUYE MATERIAL) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10       | 12.75           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.08            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.26            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 25.09           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.25            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.25            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.90            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 2.90            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.05            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 2.05            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.97            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.97            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 32.26           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-REL-004</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RELLENO Y COMPACTADO CON TIERRA CERNIDA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TIERRA COMUN                                                   | m3     | 1.0000   |              |                     | 30.00      | 30.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>30.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10       | 12.75           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 11.60           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.17            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>32.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>7.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.95            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.95</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.34</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>77.96</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-REL-005</b>                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RELLENO Y COMPACTADO DE GRAVA (MATERIAL D/ PRESTAMO) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| GRAVA CLASIFICADA                                                     | m3     | 1.1000   |              |                     | 113.00     | 124.30          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>124.30</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10       | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 11.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.17            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>32.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                         | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 11.50               | 24.29      | 12.15           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>13.75</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 18.71           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>18.71</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 13.22           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>13.22</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.24            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>6.24</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>208.29</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                        |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-REL-006                                                           |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RELLENO Y COMPACTADO C/ COMPACTADORA RODILLO DYNAPAC CA15 Y TRANSPORTE |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                                     |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TIERRA SELECCIONADA                                            | m3     | 1.2500   |              |                     | 45.00      | 56.25           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 56.25           |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.30            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 10.03           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| COMPACTADOR DE RODILLO LISO                                    | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 21.21               | 282.81     | 98.98           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.50            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 99.48           |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 18.23           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 18.23           |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 12.88           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 12.88           |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.08            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 6.08            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     | 202.95     |                 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                             |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|---------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-O-REL-007                                |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | RELLENO Y COMPACTADO CON COMPACTADOR MANUAL |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m3                                          |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |                       |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                  | 5.10            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                     | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 4.80                  | 1.92            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 5.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.80            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 13.82           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |                       |                 |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                  | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 13.80               | 24.29                 | 9.72            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.69            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 10.41           |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 2.67            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 2.67            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 1.88            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 1.88            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.89            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.89            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 29.67           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-REL-008</b>            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RELLENO DE MATERIAL DE DRENAJE |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| GRAVA CLASIFICADA                                              | m3     | 1.0000   |              |                     | 113.00     | 113.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 113.00          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 13.42           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.82            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 37.09           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.85            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.85            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 16.71           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 16.71           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 11.81           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 11.81           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.58            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 5.58            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 186.04          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-REL-009</b>                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CEMENTO EMPLEADO EN RELLENOS DE H° C° |                     |            |             |   |
| Unidad                | kg                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 1.00       | 1.00            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 1.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.05            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.82            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 13.97           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.70            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.70            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.72            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 1.72            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.22            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 1.22            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.58            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.58            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 19.19           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                   |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-REL-010</b>                                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | RELLENO Y NIVELADO CON SUSTRATO PREPARADO H = 0,30 m Y H = 0,15 m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | GRAVA                                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABONO VEGETAL (TURBA)                                                 | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1500   |              |                     | 100.00                       | 15.00           |
| TIERRA CERNIDA                                                        | m3     | 0.1800   |              |                     | 40.00                        | 7.20            |
| TIERRA NEGRA                                                          | m3     | 0.0900   |              |                     | 115.00                       | 10.35           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.45</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 7.10                         | 0.71            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10                         | 0.51            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.87            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.31            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.40</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.29            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.29</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.03            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.03</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.43            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.43</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>47.72</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-REL-011                                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RELLENO Y COMPACTADO C/TIERRA CERNIDA (NO INCLUYE MATERIAL) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |                       |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |                       |                 |
| PEON                                                           | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 4.20                  | 16.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 11.96           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 4.30            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 33.06           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 1.65            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 1.65            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 3.82            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 3.82            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 2.70            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 2.70            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 1.27            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 1.27            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 42.50           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REL-012</b>                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN (C/ PROV DE MATERIAL) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TIERRA COMUN                                                          | m3     | 1.1500   |              |                     | 30.00      | 34.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>34.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 4.80       | 1.92            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.00            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>13.82</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                         | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.29      | 9.72            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.69            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.41</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.46            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.46</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.56            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.56</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.16</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>71.91</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REL-013</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMA DE ARENA e = 0,10 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 1.0000   |              |                     | 104.00     | 104.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>104.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| PEON                                                           | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 4.20       | 5.46            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.89            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.40            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.75</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.54            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.54</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 12.68           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>12.68</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.96            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.96</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.23</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>141.16</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REL-014</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMA DE ASIENTO PARA TUBERIA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TIERRA CERNIDA                                                 | m3     | 1.0000   |              |                     | 40.00      | 40.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>40.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 5.10       | 6.63            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.72            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.70            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>13.05</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.91            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>5.91</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.17            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.17</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.97            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.97</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>65.75</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-REL-015</b>                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RELLENO Y COMPACTADO A MAQUINA CON MATERIAL COMUN |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0750   |              |                     | 5.10       | 0.38            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.27            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.10            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.75            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| COMPACTADOR DE RODILLO LISO                                    | Hrs    | 0.0750   | 100.00       | 0.00                | 282.81     | 21.21           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.04            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 21.25           |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.42            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 2.42            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.71            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 1.71            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.81            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.81            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 26.94           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-REL-016</b>                                      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV DE GRAVA 3/4" PARA FONDO DE CAMARA DE TRANSFORMADOR |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                 | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| GRAVA 3/4"                                                     | m3     | 1.0000   |              |                     | 113.00     | 113.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>113.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.73            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.26            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.01</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0300   | 100.00       | 0.27                | 186.70     | 5.60            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>5.70</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>13.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.43            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.43</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>147.80</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-REL-017</b>                   |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJAS e=15cm |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| CAPATAZ                                                        | Hrs    | 0.4400   |              |                     | 6.90       | 3.04            |
| PEON                                                           | Hrs    | 0.6500   |              |                     | 4.20       | 2.73            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.11            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.48            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 11.36           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                  | Hrs    | 0.3700   | 100.00       | 0.00                | 24.29      | 8.99            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.57            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 9.56            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.30            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 2.30            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.63            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 1.63            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.77            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.77            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 25.62           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-REL-018</b>                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN INCLUYE PROVISION |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                  | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TIERRA COMUN                                                   | m3     | 1.2500   |              |                     | 30.00      | 37.50           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 37.50           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.7880   |              |                     | 5.10       | 4.02            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.86            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.03            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 7.91            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                  | Hrs    | 0.1700   | 100.00       | 0.00                | 24.29      | 4.13            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.40            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 4.53            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.49            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 5.49            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.88            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 3.88            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.83            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 1.83            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 61.14           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REL-019</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RELLENO Y COMPACTADO C/COMP. RODILLO LISO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR DE RODILLO LISO                                    | Hrs    | 0.3456   | 100.00       | 0.00                | 282.81                       | 97.74           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>98.24</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.91           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>11.91</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.41            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.41</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.97            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>3.97</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>132.56</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REL-020</b>                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RELLENO Y COMPACTACION CON MAQUINARIA (S/PROV. MAT) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0036   |              |                     | 5.10                         | 0.02            |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 6.03                         | 0.06            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0110   |              |                     | 9.30                         | 0.10            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0200   |              |                     | 9.30                         | 0.19            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.26            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>0.72</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 161.60                       | 3.23            |
| MOTONIVELADORA 120G                                                   | Hrs    | 0.0110   | 100.00       | 0.00                | 437.47                       | 4.81            |
| CAMION CISTERNA                                                       | Hrs    | 0.0110   | 100.00       | 0.00                | 250.30                       | 2.75            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.83</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.27            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.27</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.90            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.90</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.42            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.42</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>14.14</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REL-021</b>                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | RELLENO Y COMPACTACION CON MAQUINARIA (C/PROV. MAT) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TIERRA SELECCIONADA                                                   | m3     | 1.1500   |              |                     | 45.00      | 51.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>51.75</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0036   |              |                     | 5.10       | 0.02            |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 6.03       | 0.06            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0110   |              |                     | 9.30       | 0.10            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0200   |              |                     | 9.30       | 0.19            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.26            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>0.72</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 161.60     | 3.23            |
| MOTONIVELADORA 120G                                                   | Hrs    | 0.0110   | 100.00       | 0.00                | 437.47     | 4.81            |
| CAMION CISTERNA                                                       | Hrs    | 0.0110   | 100.00       | 0.00                | 250.30     | 2.75            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.83</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.96            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.96</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.32            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.32</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>77.50</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-REL-022</b>                        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RELLENO DENTRO DE GALERIAS (S/PROV DE MAT) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                   | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.2500   |              |                     | 5.10                         | 16.58           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.80           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>32.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.63            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>1.63</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.77            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>3.77</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.66            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.66</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.26            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>1.26</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>41.94</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                   |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-0-REL-023</b>                               |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | CAMA DE ASIENTO PARA TUBERIA (S/PROV DE MATERIAL) |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m3                                                |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                     | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 4.80                         | 1.44            |
| PEON                                                           | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 4.20                         | 5.04            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.61            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.66            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | 12.75           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                  | Hrs    | 0.3000   | 100.00       | 0.00                | 24.29                        | 7.29            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.64            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | 7.93            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.27            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | 2.27            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.61            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | 1.61            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.76            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | 0.76            |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.32</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REL-024</b>                                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RELLENO Y COMPACTADO CON COMPACTADOR MANUAL (SIN PROVISION DE MATERIAL) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.4500   |              |                     | 4.20                         | 6.09            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.17            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>32.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.70            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.70</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.62            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.62</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.24            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.24</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>41.22</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-REM-001</b> |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REMOCION DE ADOQUIN |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.10       | 1.42            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.83            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.02            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>7.82</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.39            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.39</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.90            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>0.90</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.64            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.64</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.30            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.30</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>10.05</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                  |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-REM-002</b>              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE ADOQUIN |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0800   |              |                     | 104.00     | 8.32            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.32</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.41            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>26.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.92            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.92</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.77            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.77</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.31            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.31</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>43.63</b>    |

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-REM-003</b>  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REMOCIÓN DE CUBIERTA |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>1.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.82            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.82</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.39</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12.90</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-REM-004                                     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REMOCION DE EMPIEDRE (INCLUYE TRANSPORTE MANUAL) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |                       |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                  | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 3.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.30            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 10.03           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.50            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.50            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 1.16            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 1.16            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 0.82            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.82            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.39            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.39            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 12.90           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REM-005</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REMOCIÓN DE LOSETAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.10                         | 1.42            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.46            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.88            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.80</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.34            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.34</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.79            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.79</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.56            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.56</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.26            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.26</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>8.75</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REM-006</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REMOCIÓN DE ADOQUINES CON MAQUINARIA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4500   |              |                     | 5.10                         | 2.30            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 9.30                         | 0.93            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.30            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.83            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.36</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| RETROEXCAVADORA                                                       | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 145.44                       | 14.54           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>14.86</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.33            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.33</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.65            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.65</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.78            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.78</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.98</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-REM-007                                            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REMOCION DE BARANDA DE METAL (PARANTE + MALLA OLIMPICA) |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |                       |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 7.10                  | 2.49            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                  | 1.53            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 2.86            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.03            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 7.91            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.40            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.40            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 0.91            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 0.91            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 0.65            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.65            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.30            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.30            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 10.17           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-REM-008</b>  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REMOCIÓN DE ALFOMBRA |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1200   |              |                     | 5.10                         | 0.61            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.43            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.16            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.06</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.14            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.14</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.10            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.10</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.05</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1.55</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-REM-009                                     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REMOCION Y REINSTALACION DE MAMPARAS DE ALUMINIO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| TACOS DE EXPANSION                                             | Pza    | 5.0000   |              |                     | 3.50                  | 17.50           |
| TORNILLO DE SUJECION                                           | Pza    | 5.0000   |              |                     | 0.40                  | 2.00            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 19.50           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 5.10                  | 3.83            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.20                  | 5.40            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 6.57            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 2.36            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 18.16           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.91            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.91            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 4.24            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 4.24            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 3.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 3.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 1.42            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 1.42            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 47.23           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                                  |                     |            |             |   |
|----------------------|----------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-O-REM-011</b>              |                     |            |             |   |
| Descripción del Ítem | REMOCIÓN DE MAMPARAS DE ALUMINIO |                     |            |             |   |
| Unidad               | m2                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.82            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.02</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.58            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.58</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.41            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.41</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.19</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>6.45</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REM-012</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | RETIRO, REPARACION Y COLOCADO DE ZOCALOS DE MADERA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BARNIZ COPAL BRILLOSO                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 85.40                        | 4.27            |
| TACOS DE MADERA                                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 0.60                         | 1.20            |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.20                         | 0.80            |
| LIJA DE MADERA N° 120                                                 | m      | 0.2000   |              |                     | 6.00                         | 1.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.47</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20                         | 2.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.63            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.26</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.36</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.66            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.66</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.17            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.17</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.55            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.55</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>18.47</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-REM-014</b>     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REMOCIÓN DE MADERA DURA |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 5.10                         | 4.59            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.27            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.17            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.03</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.04            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>1.04</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.74            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.74</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.35</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>11.61</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                              |                     |            |             |   |  |  |
|-----------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|--|
| Codigo                | GM-O-REM-015                 |                     |            |             |   |  |  |
| Descripción del Items | REMOCION DE ZOCALO DE MADERA |                     |            |             |   |  |  |
| Unidad                | mL                           |                     |            |             |   |  |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.55            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.20            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 1.52            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.08            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.08            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.18            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.18            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.12            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.12            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.06            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.06            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 1.96            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-REM-016</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REMOCIÓN DE PISO VINIL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10       | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.75            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.99            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>7.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.38            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.38</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.88            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>0.88</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.62            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.62</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.29            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.29</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.77</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REM-017</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REMOCION Y RECUPERACION DE TEJA COLONIAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 4.20                         | 1.68            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.28            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.82            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.31</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.73            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.73</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.52            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.52</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.24            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.24</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>8.12</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                   |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-0-REM-018</b>                               |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | REMOCION DE CIELO FALSO (YESO, MADERAMEN Y MALLA) |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m2                                                |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| PEON                                                           | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 4.20       | 1.26            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.81            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.65            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 5.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.25            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.25            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.58            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.58            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.41            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.41            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.19            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.19            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 6.43            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-REM-019</b>     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REMOCIÓN DE CIELO FALSO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>1.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.82            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.82</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.39</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12.90</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                              |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-REM-020</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REMOCIÓN DE PINTURA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| DISCO CON CERDAS DE ACERO                                      | Pza    | 0.1200   |              |                     | 55.00      | 6.60            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.60</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.45            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.01</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| AMOLADORA                                                      | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 8.05       | 2.82            |
| ANDAMIO METÁLICO                                               | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 7.78       | 2.72            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>5.74</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.80            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.80</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.27            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.27</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.60            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.60</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>20.02</b>    |

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                               |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-REM-021</b>                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | REMOCIÓN REPOSICIÓN Y TENDIDO DE MALLA OLÍMPICA S/PROV DE MAT |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m <sup>2</sup>                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO 6 mm (1/4")                                           | m      | 2.5000   |              |                     | 2.27                         | 5.68            |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 13.57                        | 1.36            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.04</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.10                         | 5.33            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 5.10                         | 3.83            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.52            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>18.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| TECLE                                                                 | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 0.26                         | 0.05            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.95</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.86            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.86</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.02            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.02</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.95            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.95</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>31.84</b>    |

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REM-023</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | DESBROCE DE TERRENO EN TIERRAS BAJAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.8300   |              |                     | 5.10                         | 4.23            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.01            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.08            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.32</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| MOTOSIERRA                                                     | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 50.00                        | 2.50            |
| MOVILIZACION                                                   | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 150.00                       | 1.50            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>4.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.40            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>1.40</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.99            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.99</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.47            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.47</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>15.60</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-REP-001</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPLANTEO Y TRAZADO OBRAS MEDIANAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | GL                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 5.0000   |              |                     | 15.55                        | 77.75           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 4.0000   |              |                     | 12.00                        | 48.00           |
| ESTACAS DE MADERA                                                     | Pza    | 23.0000  |              |                     | 1.00                         | 23.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 50.0000  |              |                     | 3.50                         | 175.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>323.75</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALARIFE                                                               | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 4.42                         | 53.04           |
| TOPOGRAFO                                                             | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 8.30                         | 99.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 108.65          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 39.04           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>300.33</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.02           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>15.02</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 70.30           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>70.30</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 49.66           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>49.66</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 23.45           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>23.45</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>782.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-REP-002</b>                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REPLANTEO PARA TENDIDO DE CONDUCTORES Y POLITUBOS |                     |            |             |   |
| Unidad                | GL                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ESTACAS DE MADERA                                              | Pza    | 45.0000  |              |                     | 1.00       | 45.00           |
| ESTUCO BEDOYA                                                  | kg     | 50.0000  |              |                     | 0.45       | 22.50           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 67.50           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALARIFE                                                        | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 4.42       | 70.72           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| TOPOGRAFO                                                      | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 8.30       | 132.80          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 173.91          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 62.48           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 480.71          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 24.04           |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 24.04           |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 62.95           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 62.95           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 44.46           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 44.46           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 21.00           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 21.00           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 700.66          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-REP-003</b>                     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REPLANTEO Y TRAZADO PARA CANALIZACIONES |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.0200   |              |                     | 15.55      | 0.31            |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.0100   |              |                     | 12.00      | 0.12            |
| ESTACAS DE MADERA                                              | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1.00       | 2.00            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 2.43            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALARIFE                                                        | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 4.42       | 0.88            |
| TOPOGRAFO                                                      | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30       | 1.66            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.81            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.65            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 5.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.25            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.25            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.84            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.84            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.60            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.60            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.28            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.28            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 9.40            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-REP-004</b>                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REPLANTEO Y TRAZADO PARA EMBOVEDADOS |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.0200   |              |                     | 15.55                 | 0.31            |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.0100   |              |                     | 12.00                 | 0.12            |
| ESTACAS DE MADERA                                              | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1.00                  | 2.00            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 2.43            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALARIFE                                                        | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 4.42                  | 0.88            |
| TOPOGRAFO                                                      | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30                  | 1.66            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 1.81            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.65            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 5.00            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.25            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.25            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 0.84            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 0.84            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 0.60            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.60            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.28            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.28            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 9.40            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REP-005</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPLANTEO Y TRAZADO PARA INTERIOR BOVEDA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0200   |              |                     | 15.55                        | 0.31            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0100   |              |                     | 12.00                        | 0.12            |
| ESTACAS DE MADERA                                                     | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1.00                         | 2.00            |
| PINTURA PARA DEMARCACION                                              | Lt     | 0.0100   |              |                     | 58.86                        | 0.59            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.02</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.47            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.44            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.44</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.02            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.02</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.48            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.48</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>16.04</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REP-006</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPLANTEO DE VIAS Y GRADERIAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0100   |              |                     | 12.00      | 0.12            |
| ESTACAS DE MADERA                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.00       | 1.00            |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.0050   |              |                     | 116.72     | 0.58            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.70</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALARIFE                                                               | Hrs    | 0.1400   |              |                     | 4.42       | 0.62            |
| TOPOGRAFO                                                             | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30       | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.33            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.48            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>3.68</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.18</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.61            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>0.61</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.43            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.43</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.20            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.20</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.80</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REP-008</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPLANTEO Y TRAZADO DE TUBERIAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ESTACAS DE MADERA                                              | Pza    | 0.0500   |              |                     | 1.00       | 0.05            |
| ESTUCO BEDOYA                                                  | kg     | 0.0400   |              |                     | 0.45       | 0.02            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.07</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 5.10       | 0.20            |
| TOPOGRAFO                                                      | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 8.30       | 0.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.20            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.55</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.03</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.07            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.07</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.02</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>0.79</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                            |                            |            |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-REP-009</b>        |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REPLANTEO DE LINEAS DE GAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | ml                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0100   |              |                     | 12.00      | 0.12            |
| ESTACAS DE MADERA                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.00       | 1.00            |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.0050   |              |                     | 116.72     | 0.58            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.70</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALARIFE                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 4.42       | 0.88            |
| TOPOGRAFO                                                             | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30       | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.81            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>5.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.76            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>0.76</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.54            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.54</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.25            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.25</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.50</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-REP-014                          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | TRAZADO Y REPLANTEO TINGLADO METALICO |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ACERO CORRUGADO 10 mm (3/8")                                   | Barra  | 0.0200   |              |                     | 38.50                 | 0.77            |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.0200   |              |                     | 15.55                 | 0.31            |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 0.0400   |              |                     | 19.44                 | 0.78            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 1.86            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                  | 1.28            |
| SOLDADOR                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 13.20                 | 2.64            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 2.79            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.00            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 7.71            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                             | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                  | 1.55            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.39            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 1.94            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 1.27            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 1.27            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 0.89            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.89            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.42            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.42            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 14.09           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-RET-001</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RETIRO DE PIEDRAS MAYORES A 60 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| PICAPEDRERO                                                           | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 6.14                         | 18.42           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.00           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.62            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>66.34</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.66            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.66</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.41            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.41</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.56            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.56</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>85.29</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-RET-002</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RETIRO Y TRANSPORTE DE LOSETAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 6.03                         | 0.90            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 4.20                         | 0.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.67            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.85</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 28.70               | 186.70                       | 1.87            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.09            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.96</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.42            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.42</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.30            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.30</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.14            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.14</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>4.67</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-RET-003</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RETIRO DE ESCOMBROS C/ CARGUIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 6.03                         | 0.24            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 4.20                         | 5.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.76            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.35            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>10.39</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.0400   | 100.00       | 28.70               | 186.70                       | 7.47            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.99</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.02            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.02</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.43            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.43</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.67</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>22.50</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-RET-007                                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RETIRO Y PICADO DE REJAS DE JARDINERIA EMBEBIDAS EN Hº Cº |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                  | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |                       |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.6700   |              |                     | 7.10                  | 4.76            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10                  | 3.57            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 5.93            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 2.13            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 16.39           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.82            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.82            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 1.89            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 1.89            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 1.34            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 1.34            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.63            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.63            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 21.07           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-RET-008</b>                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RETIRO DE ARBOL Y EXTRACCION DE RAIZ |                     |            |             |   |
| Unidad                | Unid                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10                         | 22.95           |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 31.71           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.39           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | 87.65           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 28.01           |
| RETROEXCAVADORA                                                | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 145.44                       | 36.36           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.38            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | 68.75           |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.20           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | 17.20           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.15           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | 12.15           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.74            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | 5.74            |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>191.49</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-RET-009</b>                                                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROFUNDIZACION DE ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO S/MATERIAL. |                     |            |             |   |
| Unidad                | Cnx                                                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                  | 30.60           |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 8.30                  | 49.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 57.23           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 20.56           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 158.19          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 7.91            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 7.91            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 18.27           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 18.27           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 12.91           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 12.91           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 6.10            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 6.10            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 203.38          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-RET-010</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RETIRO DE POSTES METALICOS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 8.10                         | 20.25           |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 9.30                         | 4.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.63            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>74.08</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 160.00                       | 80.00           |
| CARRO PLUMA                                                           | Hrs    | 0.7500   | 100.00       | 0.00                | 69.80                        | 52.35           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.70            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>136.05</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 23.11           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>23.11</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.33           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.33</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.71            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.71</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>257.28</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-RET-011</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RETIRO DE TRONCO EN MARGEN DE RIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 9.30                         | 3.26            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.95            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.14            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>16.45</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.4500   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 84.02           |
| RETROEXCAVADORA                                                       | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 145.44                       | 50.90           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.82            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>135.74</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.74           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.74</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.83           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.83</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.59            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.59</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>186.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-RET-012</b>                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RETIRO O PLANTADO POSTE DE CONCRETO DE <= 18 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 9.30                         | 3.26            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.77            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.79            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>21.47</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| GRUA 10 TON                                                           | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 720.00                       | 252.00          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.07            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>253.07</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 30.20           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>30.20</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 21.33           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.33</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.08           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.08</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>336.15</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-REV-001</b>  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ABUCHARADO DE PIEDRA |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.26            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>1.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.32            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>2.32</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.64            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.64</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.77</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.80</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REV-002</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ACABADO GRANEADO A MAQUINA (PIRULEADO) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CAL                                                                   | kg     | 8.0000   |              |                     | 0.56                         | 4.48            |
| CASCAJILLO                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.0500   |              |                     | 1.00                         | 5.05            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.83</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.47            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.63            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.63</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.86            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.86</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.88            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.88</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>29.28</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REV-003</b>                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | REVESTIMIENTO DE GAVIONES CON MORT e = 5 cm DOSIF 1:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00     | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 23.5000  |              |                     | 1.00       | 23.50           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>28.70</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10       | 9.18            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.53            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.35            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>18.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.24            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>5.24</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.70            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.70</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.75            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.75</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>58.35</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                 |                     |                          |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Codigo                | GM-O-REV-004                                                    |                     |                          |
| Descripción del Items | REVOQUE EXTERIOR C/CAL - CEMENTO - ARENA SOBRE MURO DE LADRILLO |                     |                          |
| Unidad                | m2                                                              |                     |                          |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00     | 6.50            |
| CAL                                                            | kg     | 8.0000   |              |                     | 0.56       | 4.48            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 4.0000   |              |                     | 1.00       | 4.00            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 14.98           |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10       | 14.20           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 5.10       | 12.24           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 18.82           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.76            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 52.02           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.60            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 2.60            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.66            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 7.66            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.41            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 5.41            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.55            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 2.55            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 85.22           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                            |                     |                          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Codigo                | <b>GM-0-REV-005</b>                                        |                     |                          |
| Descripción del Items | REVOQUE EXTERIOR CAL - CEMENTO - ARENA SOBRE MURO DE ADOBE |                     |                          |
| Unidad                | m2                                                         |                     |                          |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                   | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE TEJIDO                                                 | m2     | 1.2000   |              |                     | 4.21       | 5.05            |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0700   |              |                     | 130.00     | 9.10            |
| CAL                                                            | kg     | 10.0000  |              |                     | 0.56       | 5.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 5.0000   |              |                     | 1.00       | 5.00            |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00      | 1.80            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 26.55           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 7.10       | 17.04           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.6000   |              |                     | 5.10       | 13.26           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 21.57           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 7.75            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 59.62           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.98            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 2.98            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9.81            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 9.81            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.93            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 6.93            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.27            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 3.27            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 109.16          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REV-006</b>                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | FROTACHADO DE CEMENTO Y ARENA CON COLOR |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.1000   |              |                     | 1.00                         | 5.10            |
| OCRE NACIONAL                                                         | kg     | 0.3000   |              |                     | 14.00                        | 4.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.60</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.34            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.55            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.55</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.85            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.85</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>28.40</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REV-007</b>                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | FROTACHADO CON CEMENTO e = 1 cm MORT 1:3 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0110   |              |                     | 130.00     | 1.43            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 5.1000   |              |                     | 1.00       | 5.10            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.53</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.34            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>12.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.10            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.10</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.49            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.49</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.70            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.70</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>23.42</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REV-008</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | REVOQUE e = 3 cm CON PIRULEADO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00     | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 11.0000  |              |                     | 1.00       | 11.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>16.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.11            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>5.11</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.61            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.61</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.70            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.70</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>56.86</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REV-009</b>           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | REVOQUE e = 3 cm CON ENLUCIDO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00     | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 11.0000  |              |                     | 1.00       | 11.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>16.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10       | 14.20           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 17.37           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>48.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.33            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>7.33</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.18            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.18</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.44</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>81.56</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REV-010</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | REVOQUE INTERIOR DE ESTUCO SOBRE MURO DE LADRILLO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ESTUCO BEDOYA                                                         | kg     | 3.5000   |              |                     | 0.45       | 1.58            |
| ESTUCO PANDO                                                          | kg     | 10.0000  |              |                     | 0.43       | 4.30            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.88</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.3000   |              |                     | 7.10       | 9.23            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.4000   |              |                     | 5.10       | 7.14            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 11.65           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.19            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>32.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.37            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.37</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.08            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.08</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.46</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>48.61</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                |                            |                                 |
|-----------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-REV-011</b>                            |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REVOQUE INTERIOR DE ESTUCO SOBRE MURO DE ADOBE |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00                        | 1.80            |
| ESTUCO PANDO                                                          | kg     | 18.0000  |              |                     | 0.43                         | 7.74            |
| MALLA DE ALAMBRE TEJIDO                                               | m2     | 1.1000   |              |                     | 4.21                         | 4.63            |
| PAJA                                                                  | kg     | 0.0600   |              |                     | 1.50                         | 0.09            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.26</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.73            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.73</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.91            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.91</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>63.76</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REV-012</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REVOQUE CASTIGO DE CEMENTO SOBRE ADOBE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.5000  |              |                     | 1.00                         | 10.50           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1500   |              |                     | 12.00                        | 1.80            |
| MALLA DE ALAMBRE TEJIDO                                               | m2     | 1.1000   |              |                     | 4.21                         | 4.63            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.13</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.9000   |              |                     | 7.10                         | 13.49           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.9000   |              |                     | 5.10                         | 9.69            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.93            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>45.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.28            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.28</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.70            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.70</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.44            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.44</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.57            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.57</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>85.73</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REV-013</b> |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | REVOQUE DE BARRO    |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCILLA                                                               | m3     | 0.0300   |              |                     | 137.00     | 4.11            |
| PAJA                                                                  | kg     | 0.0800   |              |                     | 1.50       | 0.12            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.23</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.10       | 4.97            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10       | 3.57            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.08            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.18            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>16.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.84            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.84</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.41            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>2.41</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.70            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.70</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.80            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.80</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>26.78</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REV-014</b>          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | REVOQUE EXTERIOR SOBRE ADOBE |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CAL                                                                   | kg     | 5.0000   |              |                     | 0.56                         | 2.80            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 11.0000  |              |                     | 1.00                         | 11.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| MALLA DE ALAMBRE TEJIDO                                               | m2     | 1.1000   |              |                     | 4.21                         | 4.63            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.03</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.79            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.79</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.27</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>109.02</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REV-015</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REVOQUE IMPERMEABLE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 15.0000  |              |                     | 1.00                         | 15.00           |
| IMPERMEABILIZANTE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 34.13                        | 17.07           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>38.57</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.15            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>54.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.48            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.48</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.53            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.53</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>117.91</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REV-016</b>                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | REVESTIMIENTO DE GAVIONES CON H° e = 7 cm DOSIF 1:2:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 23.0000  |              |                     | 1.00                         | 23.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00                       | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>32.16</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.26            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.86            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.86</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.14            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.14</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.95            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.95</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>65.18</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REV-017</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | REVESTIMIENTO DE GAVIONES CON H° S° e = 4 cm DOSIF 1:2:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 13.0000  |              |                     | 1.00                         | 13.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.08</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.26            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.31            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.31</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.04            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.04</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.44</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>47.94</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REV-018</b>                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | REVOQUE DE CEMENTO e = 3 cm MORT 1:5 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00     | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00       | 10.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>15.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>5.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.53            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.53</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.67</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>55.64</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REV-019</b>                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | REVOQUE DE CEMENTO e = 1 cm Y FROTACHADO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00     | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 8.0000   |              |                     | 1.00       | 8.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>11.90</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2200   |              |                     | 5.10       | 6.22            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.48            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.41            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>26.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.34            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.34</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.06            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.06</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.45            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.45</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>48.27</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REV-021</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REVOQUE CON MORTERO DE CEMENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00     | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 8.0000   |              |                     | 1.00       | 8.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>11.90</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.20       | 10.80           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 4.20       | 4.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 16.12           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.79            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>44.56</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIAJE                                                             | Hrs    | 1.5000   | 100.00       | 0.00                | 15.00      | 22.50           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.23            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>24.73</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.93            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>8.93</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.31            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.31</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.98            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.98</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>99.41</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                       |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-REV-022                                                          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REVOQUE e= 3 cm CON ENLUCIDO SOBRE MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA H>4M |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                              | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALAMBRE TEJIDO                                                 | m2     | 1.2000   |              |                     | 4.21                  | 5.05            |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 11.0000  |              |                     | 1.00                  | 11.00           |
| CLAVOS DE CALAMINA C/ARANDELA DE GOMA                          | kg     | 0.1500   |              |                     | 17.00                 | 2.55            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 23.80           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 7.10                  | 17.04           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 5.10                  | 12.24           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 20.84           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 7.49            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 57.61           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| ANDAMIO METALICO                                               | Hrs    | 2.4000   | 100.00       | 0.00                | 7.78                  | 18.67           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 2.88            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 21.55           |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 11.33           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 11.33           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 8.00            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 8.00            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 3.78            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 3.78            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 126.07          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                             |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-0-REV-023                |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | LIJADO MASILLADO DE CORNISA |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | ml                          |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| LIJA                                                           | Hoja   | 0.3500   |              |                     | 3.00                  | 1.05            |
| SELLADOR DE PAREDES BLANCO                                     | Gal    | 0.0400   |              |                     | 59.88                 | 2.40            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 3.45            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                  | 1.02            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.20                  | 1.44            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 1.75            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.63            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 4.84            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.24            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.24            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 0.94            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 0.94            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 0.66            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.66            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.31            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.31            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 10.44           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-REV-024</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | APLICACION DE LECHADA DE CAL SELLADOR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| AGUA DESTILADA                                                        | Lt     | 0.1500   |              |                     | 13.00      | 1.95            |
| CAL                                                                   | kg     | 3.0000   |              |                     | 0.56       | 1.68            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.63</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10       | 9.18            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 12.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.53            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>34.83</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.74            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.74</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.42            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.42</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.12            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.12</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.48            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.48</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>49.22</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REV-025</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REVESTIMIENTO DE VINIL 2 mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CLEFA                                                          | Lt     | 0.2000   |              |                     | 30.86      | 6.17            |
| VINIL 2 mm                                                     | m2     | 1.0500   |              |                     | 42.00      | 44.10           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>50.27</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1600   |              |                     | 7.10       | 1.14            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1600   |              |                     | 5.10       | 0.82            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.40            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.50            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.86</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.19            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.19</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.98            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>5.98</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.22            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.22</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.99            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.99</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>66.51</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-REV-026</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PULIDO DE SUPERFICIES DE HORMIGON |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0050   |              |                     | 104.00                       | 0.52            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.0000   |              |                     | 1.00                         | 2.00            |
| PIEDRA ESMERIL                                                        | Pza    | 0.0200   |              |                     | 37.50                        | 0.75            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.27</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.40            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 0.7500   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 5.84            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.14</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.00            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.00</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.83            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.83</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.34</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>44.56</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-RIE-001</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC RIELES PARA SUMIDEROS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.0000   |              |                     | 1.00                         | 5.00            |
| RIELES DE FERROCARRIL                                                 | m      | 1.0000   |              |                     | 160.00                       | 160.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>167.08</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.54           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.54</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.92           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.92</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.52</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>250.87</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-RIE-002</b>                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC RIELES PARA SUMIDEROS S/ PROV DOSIF 1:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.0000   |              |                     | 1.00                         | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.08</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.94            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.94</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.49            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.49</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.65            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.65</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>54.97</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-RIE-003</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RIELES PARA TELON   |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PLETINA 3/4" X 1/8"                                                   | m      | 0.5700   |              |                     | 5.42                         | 3.09            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 128.00                       | 3.84            |
| CORREDERA DOBLE 1"                                                    | Pza    | 3.5000   |              |                     | 160.00                       | 560.00          |
| PERFIL T 1 1/2 X 1/4                                                  | m      | 0.4500   |              |                     | 14.25                        | 6.41            |
| CUERDA PLASTICA 1/2"                                                  | m      | 8.0000   |              |                     | 7.00                         | 56.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>639.06</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.64                        | 13.64           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 13.20                        | 6.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.85           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.13            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>54.87</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 1.4000   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 10.89           |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 3.10            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.74            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>16.73</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 78.17           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>78.17</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 55.22           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>55.22</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 26.08           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>26.08</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>870.13</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-RLL-001</b>                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE REJILLA FF PARA SUMIDERO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.0000   |              |                     | 1.00                         | 5.00            |
| REJILLA DE HIERRO FUNDIDO                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 202.03                       | 202.03          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>208.07</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.84           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.33            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>41.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 27.63           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>27.63</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 19.51           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.51</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.22</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>307.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-RLL-002</b>                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REJILLA METALICA DE 0.3 x 2 ml HIERRO 12 mm |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 21.8300  |              |                     | 5.98       | 130.54          |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44      | 58.32           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 188.86          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10       | 17.85           |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.20       | 28.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 33.21           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 11.93           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 91.79           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.59            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 4.59            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 31.38           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 31.38           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 22.16           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 22.16           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 10.47           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 10.47           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 349.25          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-RLL-003</b>               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE REJILLA PARA PISO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| REJILLA PLASTICA DE PISO                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 19.00      | 19.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>19.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.30       | 4.15            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.58            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>18.20</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.91            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.91</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.19            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.19</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.96            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.96</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.40            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.40</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>46.66</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                  |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-RLL-004</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REJILLA DE PISO (ANCHO = 0,30 m) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJE                                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 6.00                         | 6.00            |
| ANGULAR 1½" x 3/16"                                                   | m      | 2.1000   |              |                     | 28.29                        | 59.41           |
| PERFIL ANGULAR 1½" x 3/16" (MARCO DE APOYO)                           | m      | 2.1000   |              |                     | 1.00                         | 2.10            |
| PERIFL "T" 1" x 3/16" (c/ 5 cm)                                       | m      | 6.0000   |              |                     | 13.00                        | 78.00           |
| PINTURA DE ACABADO                                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 12.86                        | 12.86           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44                        | 19.44           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1000   |              |                     | 132.14                       | 13.21           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>191.02</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.10                         | 1.78            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20                         | 18.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.07           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>66.53</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 28.70           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>28.70</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 20.27           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>20.27</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.57            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.57</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>319.42</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-RLL-005</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE SUMIDERO (REJILLA METALICA) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 2.2000   |              |                     | 11.44                        | 25.17           |
| PLETINA 1 1/2" X 1/8" 6m                                              | Barra  | 0.4000   |              |                     | 61.44                        | 24.58           |
| PLETINA 1" x 1/8" (25 x 3 mm) L=6m                                    | Barra  | 0.5500   |              |                     | 43.55                        | 23.95           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14                       | 6.61            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>90.03</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.51           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.29            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>48.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>35.90</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 19.18           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>19.18</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.55           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.55</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.40            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.40</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>213.46</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-RLL-006</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE SUMIDERO (rejilla metalica) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.3400   |              |                     | 5.98                         | 25.95           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3600   |              |                     | 15.55                        | 5.60            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.3100  |              |                     | 1.00                         | 10.31           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0600   |              |                     | 12.00                        | 0.72            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0200   |              |                     | 100.00                       | 2.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.8400   |              |                     | 3.50                         | 2.94            |
| REJILLA METALICA                                                      | m      | 1.5000   |              |                     | 62.50                        | 93.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>143.35</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 69.47           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 24.96           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>192.03</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 0.49            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 0.16            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.25</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 38.02           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>38.02</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.86           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.86</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.68           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.68</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>423.19</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-RLL-007</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE REJILLA DE PISO DE COBRE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| REJILLA DE PISO                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 15.00      | 15.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>15.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4200   |              |                     | 5.10       | 2.14            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.4200   |              |                     | 8.30       | 3.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.01            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.44            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>11.08</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.55            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.55</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.93            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>2.93</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.07            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.07</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.98            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.98</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>32.61</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-RLL-008</b>                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE REJILLA METALICA PARA PISO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERFIL "L", 1"                                                        | m      | 2.7000   |              |                     | 16.67                        | 45.01           |
| PLETINA 1" X 1/4"                                                     | Barra  | 0.6700   |              |                     | 81.52                        | 54.62           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44                        | 58.32           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.3000   |              |                     | 132.14                       | 39.64           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>197.59</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 11.5000  |              |                     | 5.10                         | 58.65           |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 13.64                        | 68.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 90.29           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 32.44           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>249.58</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 12.48           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>12.48</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 50.56           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>50.56</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 35.71           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>35.71</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.87           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.87</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>562.79</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                   |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-RLL-009</b>                                                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE REJILLA DE PISO DE BRONCE DE 15 cm C/ CAJA SIFONADA<br>PVC 6" C-9 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0000   |              |                     | 104.00                       | 0.00            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 0.1800   |              |                     | 1.00                         | 0.18            |
| REJILLA DE PISO DE BRONCE 15 CM                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 17.00                        | 17.00           |
| CAJA SIFONADA PVC C9 6"                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 75.00                        | 75.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>92.18</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.30                         | 4.15            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.58            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>18.20</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.91            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.91</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.24           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.24</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.65            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.65</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.08</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>136.26</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-RLL-010</b>                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | REJILLA METALICA PARA CANAL DE DRENAJE PLUVIAL ANCHO 0.20 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 2.4000   |              |                     | 11.44                        | 27.46           |
| PLETINA 1 1/2" X 1/8" 6m                                              | Barra  | 0.4000   |              |                     | 61.44                        | 24.58           |
| PLETINA 1" x 1/8" (25 x 3 mm) L=6m                                    | Barra  | 0.5500   |              |                     | 43.55                        | 23.95           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0500   |              |                     | 132.14                       | 6.61            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>92.32</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 5.10                         | 10.71           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 7.20                         | 15.12           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.39           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>50.83</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 33.48           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.54            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>36.02</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 19.71           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>19.71</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.92           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.92</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.58</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>219.38</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-RLL-011</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REJILLA DE PISO PARA CUNETAS EN GRADERIA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 10.6800  |              |                     | 5.98                         | 63.87           |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 2.3400   |              |                     | 11.44                        | 26.77           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.0000   |              |                     | 1.00                         | 5.00            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.8900   |              |                     | 19.44                        | 17.30           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 132.14                       | 3.96            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>118.98</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.2400   |              |                     | 5.10                         | 11.42           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.24           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.55            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>50.41</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.52</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.91           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.91</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.36           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.36</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.31            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.31</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>210.49</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-RLL-012</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REJILLA DE PISO 20x20 de bronce |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| REJILLA DE PISO 20x20 de bronce                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 32.00      | 32.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>32.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8500   |              |                     | 5.10       | 4.34            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20       | 7.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 8.21            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.95            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>22.70</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.14            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.14</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.14            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.14</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.34            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.34</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.05</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>68.37</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-RLL-013</b>                              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC REJILLA METALICA P/PISO 1.50 X 0.26 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BISAGRA DE 3"                                                         | Par    | 1.0000   |              |                     | 6.60                         | 6.60            |
| PERFIL "L", 1"                                                        | m      | 3.0000   |              |                     | 16.67                        | 50.01           |
| PLETINA 1" X 1/4"                                                     | Barra  | 1.3000   |              |                     | 81.52                        | 105.98          |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.3000   |              |                     | 19.44                        | 25.27           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1500   |              |                     | 132.14                       | 19.82           |
| TUBO METALICO CONDUCTOR ELECTRICO 13MM                                | m      | 0.0500   |              |                     | 10.25                        | 0.51            |
| ABRAZADERAS DE 1/2" INST SANIT                                        | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1.50                         | 3.00            |
| ACERO LISO 12 mm (1/2")                                               | m      | 0.1000   |              |                     | 6.65                         | 0.67            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>211.86</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 13.64                        | 20.46           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.27           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>75.38</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 1.2000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 9.30            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.77            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>13.07</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 33.03           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>33.03</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 23.33           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.33</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.02           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.02</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>367.69</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-ROT-001</b> |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ROTURA DE ACERAS    |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.36            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>12.05</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.39            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>1.39</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.98            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.98</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.46</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>15.48</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-ROT-002</b> |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ROTURA DE CALZADAS  |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.45            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>15.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.74            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>1.74</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.23            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.23</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.58</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>19.36</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-0-ROT-003</b>          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ROTURA DE PAVIMENTO FLEXIBLE |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>1.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.82            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.82</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.39</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12.90</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                   |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-ROT-004</b>                               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ROTURA Y REPOSICION DE CARPETA ASFALTICA e = 5 cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0190   |              |                     | 104.00     | 1.98            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0220   |              |                     | 130.00     | 2.86            |
| CEMENTO ASFALTICO                                                     | Tn     | 0.0080   |              |                     | 7875.00    | 63.00           |
| DIESEL                                                                | Lt     | 1.8100   |              |                     | 3.74       | 6.77            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0280   |              |                     | 100.00     | 2.80            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>77.41</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10       | 22.95           |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0320   |              |                     | 6.03       | 0.19            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.1800   |              |                     | 9.30       | 1.67            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 17.66           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>48.81</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.0320   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 5.97            |
| COMPACTADOR DE RODILLO LISO                                           | Hrs    | 0.0050   | 100.00       | 0.00                | 282.81     | 1.41            |
| COMPACTADOR DE NEUMATICOS                                             | Hrs    | 0.0020   | 100.00       | 0.00                | 202.04     | 0.40            |
| PLANTA ASFALTO (40T)                                                  | Hrs    | 0.0020   | 100.00       | 0.00                | 363.61     | 0.73            |
| PLANTA TRITURADORA                                                    | Hrs    | 0.0020   | 100.00       | 0.00                | 202.00     | 0.40            |
| TERMINADORA DE ASFALTO                                                | Hrs    | 0.0070   | 100.00       | 0.00                | 202.02     | 1.41            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 2.44   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 12.76  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 15.29  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 15.29  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 10.80  |
| Total Utilidad                                 |         | 10.80  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 5.10   |
| Total Impuestos                                |         | 5.10   |
| Total Precio Unitario                          |         | 170.17 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                 |                            |            |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-ROT-005</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ROTURA Y REPOSICION DE PISO DE CEMENTO e = 7 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m2                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 11.0000  |              |                     | 1.00                         | 11.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.08</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.93            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.93</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.19            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.19</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.98            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.98</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>65.99</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                     |                     |            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-O-RPC-002</b>                                 |                     |            |
| Descripción del Items | CONSOLIDACION Y RECUPERACION DE MOLDURAS DE CORNISA |                     |            |
| Unidad                | m                                                   |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                     | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CAL                                                            | kg     | 12.5000  |              |                     | 0.56       | 7.00            |
| ESTUCO PANDO                                                   | kg     | 9.8500   |              |                     | 0.43       | 4.24            |
| PLANCHA DE ACERO 2 mm                                          | m2     | 0.2500   |              |                     | 141.54     | 35.39           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 46.63           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.20       | 8.64            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.51           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.77            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 29.04           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.45            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.45            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.48            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 8.48            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.99            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 5.99            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.83            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 2.83            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 94.42           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-RPR-001</b>                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | REPARACION Y PINTADO DE VENTANAS METALICAS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 0.5000   |              |                     | 11.44                        | 5.72            |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 0.5000   |              |                     | 16.70                        | 8.35            |
| CREMONA                                                               | Pza    | 0.1000   |              |                     | 20.00                        | 2.00            |
| LIJA DE FIERRO                                                        | Hoja   | 0.7000   |              |                     | 3.00                         | 2.10            |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.1100   |              |                     | 118.40                       | 13.02           |
| SOLDADURA DE ARCO                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 14.00                        | 14.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0300   |              |                     | 128.00                       | 3.84            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>49.03</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.20                        | 13.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.32           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.32</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.71            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.71</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.11            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.11</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>137.18</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                       |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-RPR-003</b>                                                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | REPARACION CAJAS ELECTRICAS 20 x 20 cm (INCLUYE TAPA E INSTALACIONES) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0200   |              |                     | 15.55                        | 0.31            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.5000   |              |                     | 1.00                         | 6.50            |
| CINTA AISLANTE 20 Yd                                                  | Pza    | 0.0300   |              |                     | 5.00                         | 0.15            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0200   |              |                     | 12.00                        | 0.24            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0200   |              |                     | 100.00                       | 2.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.3300   |              |                     | 3.50                         | 1.16            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.64</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 0.7900   |              |                     | 8.10                         | 6.40            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.40           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.97            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>53.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.68            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.68</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.13            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.13</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.74            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.74</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.71            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.71</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>90.52</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-RPR-004</b>                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | REPARACION DE PUERTA METALICA (SOLDADURA) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIJA DE FIERRO                                                        | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.1600   |              |                     | 118.40                       | 18.94           |
| PLANCHA DE ACERO 3/16" E = 5 mm                                       | m2     | 0.2000   |              |                     | 343.74                       | 68.75           |
| SOLDADURA DE ARCO                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 14.00                        | 14.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0400   |              |                     | 128.00                       | 5.12            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>109.81</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.20                        | 13.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 19.01           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>19.01</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.34</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>211.60</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-RPR-005</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPARACION Y PINTADO DE PUERTAS DE MADERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.2000   |              |                     | 8.50                         | 1.70            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 3.0000   |              |                     | 3.00                         | 9.00            |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 4.0000   |              |                     | 12.50                        | 50.00           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.0500   |              |                     | 116.72                       | 5.84            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>66.54</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.20                         | 28.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 40.07           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.40           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>110.77</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.54            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.54</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.11           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.11</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.21           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.21</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.71            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.71</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>223.88</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-RPR-006</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | REPARACION Y PINTADO DE VENTANAS DE MADERA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.1900   |              |                     | 8.50                         | 1.62            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 2.0000   |              |                     | 3.00                         | 6.00            |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 3.2500   |              |                     | 12.50                        | 40.63           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.1100   |              |                     | 116.72                       | 12.84           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>61.09</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.20                         | 36.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 43.78           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.73           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>121.01</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.70           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.70</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.62           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.62</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.91            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.91</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>230.38</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-RPR-007</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPARACION DE JUNTAS EN GALERIAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00                       | 5.20            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 21.0000  |              |                     | 1.00                         | 21.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>28.80</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10                         | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5900   |              |                     | 5.10                         | 8.11            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.84           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>32.72</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.64            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.64</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.95            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.95</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.91            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.91</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.32            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.32</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>77.34</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-RPR-008                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REPARACION DE REVESTIMIENTO DE PASTILLAS CERAMICAS |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                           | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0010   |              |                     | 130.00     | 0.13            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 0.0100   |              |                     | 1.00       | 0.01            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.14            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.41            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.38            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 26.01           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIAJE                                                      | Hrs    | 1.2000   | 100.00       | 0.00                | 15.00      | 18.00           |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.30            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 19.30           |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.00            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 5.00            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.53            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 3.53            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.67            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 1.67            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 55.65           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-RPR-009</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPARACION REVOQUE EXTERIOR CAL CEMENTO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00     | 6.50            |
| CAL                                                                   | kg     | 11.0000  |              |                     | 0.56       | 6.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.0000   |              |                     | 1.00       | 6.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>18.66</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 7.10       | 15.62           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 5.10       | 11.22           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 19.10           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.86            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>52.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIAJE                                                             | Hrs    | 2.2000   | 100.00       | 0.00                | 15.00      | 33.00           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.64            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>35.64</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.78           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>11.78</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.32            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>8.32</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.93</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>131.13</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-RPR-010</b>                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REPARACION DE CONTROLADOR EPAC 300 EAGLE SIGNAL |                     |            |             |   |
| Unidad                | Equipo                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 03/08/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PROCESADOR PRINCIPAL                                           | Pza    | 0.5000   |              |                     | 225.00     | 112.50          |
| PROCESADOR 1/0                                                 | Pza    | 0.5000   |              |                     | 225.00     | 112.50          |
| FILTRO Y C.I.S                                                 | Pza    | 2.0000   |              |                     | 150.00     | 300.00          |
| EEPROM                                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 180.00     | 360.00          |
| RAM                                                            | Pza    | 2.0000   |              |                     | 150.00     | 300.00          |
| DISPLAY                                                        | Pza    | 0.5000   |              |                     | 400.00     | 200.00          |
| KEYPAD                                                         | Pza    | 0.2000   |              |                     | 250.00     | 50.00           |
| BATERIA                                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00      | 60.00           |
| RESISTENCIA                                                    | m      | 10.0000  |              |                     | 8.00       | 80.00           |
| FUSIBLE                                                        | Pza    | 2.0000   |              |                     | 2.00       | 4.00            |
| ACCESORIOS AUXILIARES (TORNILLOS, CALBES, ETC.)                | Pza    | 3.0000   |              |                     | 15.00      | 45.00           |
| FUNGIBLES (SOLDADURA)                                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 1624.00         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| EXPERTO EN HARDWARE EPAC EAGLE SIGNAL                          | Hrs    | 30.0000  |              |                     | 39.20      | 1176.00         |
| EXPERTO PROGRAMACION MARC EAGLE SIGNAL                         | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 39.20      | 940.80          |
| INSTRUMENTISTA CONTROLADOR EPAC                                | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 28.00      | 420.00          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1805.69         |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 648.77          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 4991.26         |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| OSCILOSCOPIO Y HERRAMIENTAS DE PRECISION                       | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 340.00     | 680.00          |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 249.56  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 929.56  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 829.93  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 829.93  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 586.23  |
| Total Utilidad                                 |         | 586.23  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 276.89  |
| Total Impuestos                                |         | 276.89  |
| Total Precio Unitario                          |         | 9237.87 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-RPR-011</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPARACION DE VENTANA DE ALUMINIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| RUEDAS                                                                | Pza    | 2.0000   |              |                     | 6.00       | 12.00           |
| RAMPLUS                                                               | Pza    | 3.0000   |              |                     | 0.25       | 0.75            |
| TORNILLO                                                              | Pza    | 3.0000   |              |                     | 0.50       | 1.50            |
| SEGURO DE VENTANA                                                     | Pza    | 0.5000   |              |                     | 5.00       | 2.50            |
| FELPAS DE PROTECCION                                                  | m      | 6.3000   |              |                     | 3.50       | 22.05           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>38.80</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20       | 21.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 15.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>42.49</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9.18            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>9.18</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.48            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.48</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.06</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>102.13</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-RPR-012</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPARACION DE ESTERA DE CAÑAHUECA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.0700   |              |                     | 30.00                        | 2.10            |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| ANTITERMITAS (PROTECTOR MADERA)                                       | Gal    | 0.0300   |              |                     | 112.00                       | 3.36            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.84</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 4.20                         | 1.68            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.65            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.95            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.32</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 3.11            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.37            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.94            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.94</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.37            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.37</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.65            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.65</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>21.60</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-RPR-013</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CONSOLIDACION DE TEJA COLONIAL |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| AGUA DESTILADA                                                        | Lt     | 0.0070   |              |                     | 13.00                        | 0.09            |
| CAL                                                                   | kg     | 0.0500   |              |                     | 0.56                         | 0.03            |
| OCRE NACIONAL                                                         | kg     | 0.0100   |              |                     | 14.00                        | 0.14            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.26</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.0600   |              |                     | 7.10                         | 0.43            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10                         | 0.26            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.49            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.18            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.36</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.07            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.07</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.19            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.19</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.13            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.13</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.06</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2.07</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-RPR-014</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REPARACION DE ESTRUCTURAS DE MADERA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.4500   |              |                     | 30.00                        | 13.50           |
| AGUARRAS                                                              | Lt     | 0.0900   |              |                     | 11.50                        | 1.04            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0300   |              |                     | 12.00                        | 0.36            |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 0.3000   |              |                     | 3.00                         | 0.90            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0015   |              |                     | 132.14                       | 0.20            |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.0350   |              |                     | 214.33                       | 7.50            |
| ANTITERMITAS (PROTECTOR MADERA)                                       | Gal    | 0.0860   |              |                     | 112.00                       | 9.63            |
| PERNOS                                                                | kg     | 0.1200   |              |                     | 8.45                         | 1.01            |
| MADERA HUASICUCHO                                                     | P2     | 2.2140   |              |                     | 6.00                         | 13.28           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>47.42</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 7.10                         | 7.81            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10                         | 5.61            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.55            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.27            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.27</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.84            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.84</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.76            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.76</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>92.01</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-RPR-015</b>                            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPARACION DE JUEGO INFANTIL METALICO COLUMPIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 10 mm (3/8")                                               | Barra  | 5.7500   |              |                     | 54.93                        | 315.85          |
| ASIENTO DE MADERA                                                     | P2     | 12.9900  |              |                     | 2.50                         | 32.48           |
| BASES DE FUNDACION, Hº TIPO A                                         | m3     | 0.1600   |              |                     | 780.00                       | 124.80          |
| PERNO 2½" x 3/8" CABEZA PLANA                                         | Pza    | 24.0000  |              |                     | 2.00                         | 48.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.0000   |              |                     | 19.44                        | 58.32           |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 1.5000   |              |                     | 116.72                       | 175.08          |
| PLETINA 2" X 1/8"                                                     | m      | 1.8000   |              |                     | 15.55                        | 27.99           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>782.52</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10                         | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 13.20                        | 33.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 68.33           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 24.55           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>188.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 16.74           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>26.18</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 109.73          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>109.73</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 77.51           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>77.51</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 36.61           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>36.61</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1221.43</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-RPR-016</b>                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | REPARACION DE JUEGO INFANTIL METALICO SUBE Y BAJA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                               |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ASIENTO DE MADERA                                                     | P2     | 10.8200  |              |                     | 2.50                         | 27.05           |
| BASES DE FUNDACION, Hº TIPO A                                         | m3     | 0.1000   |              |                     | 780.00                       | 78.00           |
| PERNO 2½" x 3/8" CABEZA PLANA                                         | Pza    | 0.0000   |              |                     | 2.00                         | 0.00            |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.8000   |              |                     | 116.72                       | 93.38           |
| PLETINA 2" X 1/8"                                                     | m      | 1.2000   |              |                     | 15.55                        | 18.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>217.09</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10                         | 24.85           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 30.39           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.92           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>84.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 33.58           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>33.58</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 23.72           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.72</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.20           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.20</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>373.80</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-RPR-017</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | MANTENIMIENTO BANCA DE MADERA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PINTURA AL ACEITE                                                     | Lt     | 2.0000   |              |                     | 33.35                        | 66.70           |
| THINNER                                                               | Lt     | 2.0000   |              |                     | 22.41                        | 44.82           |
| LIJA DE MADERA N° 80                                                  | m      | 3.0000   |              |                     | 6.00                         | 18.00           |
| BARNIZ PROTECTOR ACRILICO FILTRO SOLAR                                | Gal    | 0.4000   |              |                     | 114.32                       | 45.73           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>175.25</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.20                         | 57.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 70.04           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 25.17           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>193.61</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.68            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.68</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 41.64           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>41.64</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 29.41           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>29.41</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.89           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.89</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>463.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-RPR-018</b>                                          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REPARACION DE BARANDA METALICA (TUBULAR CUADRADO 20 X 20 mm) |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 19.44      | 7.78            |
| TUBO CUADRADO 20 X 1.5 mm                                             | m      | 1.0500   |              |                     | 9.73       | 10.22           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>18.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 13.20      | 6.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.51            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>18.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 1.67            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.57</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.24            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.24</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.42            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.42</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>47.23</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-RPR-019</b>                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | REPARACION Y MANTENIMIENTO DE BARANDAS TUBULARES |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LIJA                                                           | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00       | 3.00            |
| PINTURA AL OLEO - DOS MANOS                                    | m2     | 0.2000   |              |                     | 17.30      | 3.46            |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 0.3000   |              |                     | 19.44      | 5.83            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 12.29           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 7.10       | 1.78            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.08            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.11            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 8.52            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                  | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 2.09            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.43            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 2.52            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.57            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 2.57            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.81            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 1.81            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.86            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.86            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 28.57           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-RPR-021</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPARACION DE VENTANA METALICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 0.3000   |              |                     | 11.44                        | 3.43            |
| LIJA DE FIERRO                                                        | Hoja   | 0.7000   |              |                     | 3.00                         | 2.10            |
| PINTURA ANTICORROSIVA - DOS MANOS                                     | m2     | 0.7000   |              |                     | 8.92                         | 6.24            |
| SOLDADURA DE ARCO                                                     | kg     | 0.8000   |              |                     | 14.00                        | 11.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.97</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 33.31           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.97           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>92.08</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 15.50           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>20.10</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.87           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.87</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.50           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.50</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.96            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.96</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>165.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-RPR-022</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | MANTENIMIENTO Y READECUACION DE MADERAMEN |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| RAMPLUS                                                               | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.25       | 1.00            |
| TIRAFONDOS 1/4" X 4"                                                  | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.80       | 3.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.20</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10       | 12.75           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20       | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 26.91           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 9.67            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>74.38</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.72            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.72</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9.05            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>9.05</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.39            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.39</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.02</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>100.76</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                     |                     |            |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | GM-0-RPR-023                                                        |                     |            |
| Descripción del Items | RETIRO DE REBABAS Y MASILLADO CON MORTERO A ESTRUCTURAS DE HORMIGON |                     |            |
| Unidad                | m2                                                                  |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                                     | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00     | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 4.0000   |              |                     | 1.00       | 4.00            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 5.30            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.10       | 4.26            |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.10       | 4.26            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.06            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.18            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 16.76           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.84            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.84            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.52            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 2.52            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.78            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 1.78            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.84            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.84            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 28.04           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-RPS-001</b>      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | REPOSICION DE ADOQUINADO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0800   |              |                     | 104.00     | 8.32            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>8.32</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>29.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.27            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.27</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.01            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.01</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.42            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.42</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>47.49</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-RPS-002</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPOSICION DE EMPEDRADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.10                         | 4.26            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.39            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.42</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.36            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.36</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.67            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.67</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.79            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.79</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>26.26</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-RPS-003</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPOSICION DE LOSETAS |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00     | 6.50            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.50</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 7.97            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.86            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>22.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.26            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.26</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.30            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.30</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.09            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.09</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>36.28</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-RPS-004</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPOSICION DE PAVIMENTO RIGIDO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0800   |              |                     | 104.00                       | 8.32            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 52.0000  |              |                     | 1.00                         | 52.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1200   |              |                     | 100.00                       | 12.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>72.32</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 23.52           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.45            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>65.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>15.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.92           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.92</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.16</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>172.13</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                 |                            |            |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-RPS-006</b>             |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REPOSICION DE BOTAGUAS DE H° A° |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | ml                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 1.5000   |              |                     | 5.98                         | 8.97            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.0000  |              |                     | 1.00                         | 12.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.1700   |              |                     | 3.50                         | 4.10            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>35.93</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10                         | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10                         | 9.18            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 12.60           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.53            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>34.83</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.74            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.74</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.98            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.98</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.63            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.63</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.66            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.66</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>88.77</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                             |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-RPS-007</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REPOSICION DE TEJA COLONIAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 18                                             | kg     | 0.1500   |              |                     | 18.00      | 2.70            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00      | 1.20            |
| MADERA HUASICUCHO                                                     | P2     | 2.7600   |              |                     | 6.00       | 16.56           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>20.46</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.77            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>29.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.60            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>5.60</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.96            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.96</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.87            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.87</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>62.36</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-RST-001</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RESTAURACION DE IMAGENES PATRIMONIALES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 65.0000  |              |                     | 5.10                         | 331.50          |
| RESTAURADOR                                                           | Hrs    | 58.0000  |              |                     | 7.20                         | 417.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 533.21          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 191.58          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1473.89</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 73.69           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>73.69</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 170.23          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>170.23</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 120.25          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>120.25</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 56.80           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>56.80</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1894.86</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-RVM-001</b>                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | REVESTIMIENTO CON PENTAGRES DOSIF 1:3 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.3000   |              |                     | 3.00                         | 0.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 8.0000   |              |                     | 1.00                         | 8.00            |
| PENTAGRES                                                             | m2     | 1.0500   |              |                     | 43.04                        | 45.19           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>55.39</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.7000   |              |                     | 7.10                         | 19.17           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.7000   |              |                     | 5.10                         | 13.77           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 23.45           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.42            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>64.81</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.58           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.58</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.59            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.59</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.53            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.53</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>151.14</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                   |                            |                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-RVM-002</b>                                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REVESTIMIENTO DE AZULEJO BLANCO e = 1 cm incluye revoque de pared |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0160   |              |                     | 130.00                       | 2.08            |
| AZULEJO BLANCO NACIONAL 15 x 15 cm                                    | m2     | 1.0500   |              |                     | 40.00                        | 42.00           |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.3000   |              |                     | 3.00                         | 0.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.0000   |              |                     | 1.00                         | 6.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>50.98</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.54           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.54</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.86            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.86</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.18            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.18</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>139.57</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-RVM-003</b>                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REVESTIMIENTO DE AZULEJO DE COLOR INCLUYE REVOQUE DE PARED |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0160   |              |                     | 130.00                       | 2.08            |
| AZULEJO COLOR NACIONAL 15 x 15 cm                                     | m2     | 1.0500   |              |                     | 45.00                        | 47.25           |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.3000   |              |                     | 3.00                         | 0.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.0000   |              |                     | 1.00                         | 6.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.23</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.12           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.12</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.27            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.27</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.38            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.38</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>146.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-RVM-004</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REVESTIMIENTO DE CERAMICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.2500   |              |                     | 3.00                         | 0.75            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 11.0000  |              |                     | 1.00                         | 11.00           |
| CERAMICA ESMALTADA NAL. 20 x 30 cm                                    | m2     | 1.0500   |              |                     | 50.15                        | 52.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>65.71</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.16           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.16</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.00           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.00</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.72            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.72</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>157.60</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                              |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-RVM-005</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REVESTIMIENTO DE PIEDRA LAJA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.5000  |              |                     | 1.00                         | 10.50           |
| PIEDRA LAJA SIN CORTAR                                                | m2     | 1.0500   |              |                     | 45.00                        | 47.25           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.35</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 7.10                         | 12.07           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 5.10                         | 8.67            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.76           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>40.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.04</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.35           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.35</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.02            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.02</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.79            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.79</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>126.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-RVM-006</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REVESTIMIENTO DE PIEDRA TARIJA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.5000  |              |                     | 1.00                         | 10.50           |
| PIEDRA TARIJA SIN CORTAR                                              | m2     | 1.0500   |              |                     | 45.00                        | 47.25           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.35</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 7.10                         | 12.07           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 5.10                         | 8.67            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.76           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>40.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.04</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.35           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.35</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.02            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.02</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.79            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.79</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>126.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-RVM-008</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REVESTIMIENTO CON PIEDRA BRUTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00     | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 18.5000  |              |                     | 1.00       | 18.50           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.2000   |              |                     | 115.00     | 23.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>46.70</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 7.10       | 11.36           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 15.35           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.51            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>42.42</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 10.04           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>10.04</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.09            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.09</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.35</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>111.72</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-RVM-009</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REVESTIMIENTO CON PIEDRA CORTADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 18.5000  |              |                     | 1.00                         | 18.50           |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 25.0000  |              |                     | 6.00                         | 150.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>173.70</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 7.10                         | 11.36           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 15.35           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.51            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>42.42</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 24.01           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>24.01</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.96           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.96</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.01            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.01</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>267.22</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-RVM-010</b>      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REVESTIMIENTO CON LOSETA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0000   |              |                     | 104.00                       | 0.00            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.5000   |              |                     | 130.00                       | 65.00           |
| CEMENTO ASFALTICO DILUIDO MC 30                                       | Lt     | 0.7000   |              |                     | 7.90                         | 5.53            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 1.5800   |              |                     | 1.00                         | 1.58            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 16.0000  |              |                     | 1.00                         | 16.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0000   |              |                     | 100.00                       | 0.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.1300   |              |                     | 3.50                         | 0.46            |
| PLASTOFORMO TIRA 100 x 40 x 16 cm                                     | Pza    | 0.0200   |              |                     | 17.93                        | 0.36            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>88.93</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 2.45            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.98           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.98</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.00           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.00</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.67            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.67</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>189.04</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                   |                            |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-RVM-011</b>                               |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | REVESTIMIENTO DE CERAMICA SOBRE PARED DE LADRILLO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.3000   |              |                     | 3.00                         | 0.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.0000   |              |                     | 1.00                         | 6.00            |
| CERAMICA DE REVESTIMIENTO ESMALTADA MANUS AZUL (20x30)                | m2     | 1.0000   |              |                     | 45.00                        | 45.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>54.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.8500   |              |                     | 7.10                         | 13.14           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.43           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.62            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>50.94</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.55            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.55</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.88           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.88</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.39            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.39</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.96            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.96</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>132.22</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-RVM-013</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REVESTIMIENTO ACUSTICO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.3100   |              |                     | 17.00                        | 5.27            |
| RAMPLUS                                                               | Pza    | 3.2000   |              |                     | 0.25                         | 0.80            |
| TORNILLO                                                              | Pza    | 3.2000   |              |                     | 0.50                         | 1.60            |
| CARTON PRENSADO MODELO "HAYA"                                         | Pza    | 0.8700   |              |                     | 105.00                       | 91.35           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>99.02</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.2800   |              |                     | 5.10                         | 16.73           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.2800   |              |                     | 7.20                         | 23.62           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 28.72           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.32           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>79.39</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.97            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.97</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.06           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.06</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.17           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.17</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.69            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.69</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>223.30</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-RVM-014</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REVESTIMIENTO DE ZOCALO ACUSTICO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.2800   |              |                     | 17.00                        | 4.76            |
| RAMPLUS                                                               | Pza    | 3.2000   |              |                     | 0.25                         | 0.80            |
| TORNILLO                                                              | Pza    | 4.6000   |              |                     | 0.50                         | 2.30            |
| CARTON PRENSADO MODELO "HAYA"                                         | Pza    | 0.8700   |              |                     | 105.00                       | 91.35           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>99.21</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.7600   |              |                     | 5.10                         | 14.08           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.7600   |              |                     | 7.20                         | 19.87           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.17           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>66.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.34            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.34</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.63           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.63</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.16           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.16</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.22</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>207.36</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                              |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-RVM-015</b>                                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | REVESTIMIENTO DE CERAMICA PARA PERMANENTE EXPOSICION AL AGUA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0150   |              |                     | 130.00                       | 1.95            |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.3000   |              |                     | 3.00                         | 0.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.0000   |              |                     | 1.00                         | 6.00            |
| REVESTIMIENTO IMPERMEABLE A BASE DE CEMENTO                           | kg     | 6.0000   |              |                     | 20.80                        | 124.80          |
| CERAMICA ALTA EXPOSICION AL AGUA 11X5X24                              | m2     | 1.0500   |              |                     | 73.15                        | 76.81           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>210.46</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 30.08           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>30.08</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 21.25           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.25</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.04           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.04</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>334.84</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-RVM-016</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REVESTIMIENTO DE PIEDRA PIZARRA CORTADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1000   |              |                     | 130.00                       | 13.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 20.0000  |              |                     | 1.00                         | 20.00           |
| PIEDRA PIZARRA CORTADA                                                | m2     | 1.0000   |              |                     | 96.00                        | 96.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>129.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.37           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.24            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>48.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 19.74           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>19.74</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.94           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.94</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.58</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>219.67</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-RVM-017</b>                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC REVESTIMIENTO DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 e=3mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| PLANCHA INOXIDABLE AISI 304L 1.50x3.00x3mm                            | m2     | 1.1000   |              |                     | 1178.33                      | 1296.16         |
| TEE 3/16" X 1 1/4"                                                    | m      | 1.0000   |              |                     | 22.50                        | 22.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1332.27</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.20                         | 28.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 32.10           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 11.53           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>88.73</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 15.50           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>19.94</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 158.50          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>158.50</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 111.96          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>111.96</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 52.88           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>52.88</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1764.28</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                         |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-SAN-001</b>     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | INST SANITARIA URINARIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| AZULEJO BLANCO NACIONAL 15 x 15 cm                                    | m2     | 0.5000   |              |                     | 40.00                        | 20.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| LADRILLO 6H 24 x 15 x 11.5 cm                                         | Pza    | 10.0000  |              |                     | 1.35                         | 13.50           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.0000   |              |                     | 3.50                         | 7.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>51.54</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10                         | 14.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.30                         | 33.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 48.26           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 17.34           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>133.40</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.67            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.67</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 21.08           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>21.08</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.89           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.89</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.03            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.03</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>234.61</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SAN-002</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | INST DE AGUA POTABLE (POR PUNTO) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pto                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO FG 1/2"                                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 4.00                         | 8.00            |
| LLAVE DE PASO CORTINA FG 1/2"                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 40.00                        | 40.00           |
| TEE FG 1/2"                                                           | Pza    | 2.0000   |              |                     | 6.00                         | 12.00           |
| TUBERIA FG 1/2"                                                       | m      | 5.0000   |              |                     | 22.70                        | 113.50          |
| UNION UNIV FG 1/2"                                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 13.00                        | 13.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>186.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.30                         | 16.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 22.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.16            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>62.77</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.14            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.14</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 27.77           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>27.77</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 19.61           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.61</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.26            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.26</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>309.05</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                            |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-SAN-008</b>                                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | INST DE ACCESORIOS DE ENTRADA Y SALIDA DE ESTANQUE DE AGUA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO PVC 1½"                                                          | Pza    | 3.0000   |              |                     | 13.00                        | 39.00           |
| CODO FG 2"                                                            | Pza    | 2.0000   |              |                     | 38.00                        | 76.00           |
| LLAVE DE PASO FG 2"                                                   | Pza    | 3.0000   |              |                     | 240.00                       | 720.00          |
| TEE PVC 2"                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 28.00                        | 28.00           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 6.0000   |              |                     | 74.00                        | 444.00          |
| TUBERIA PVC E-40 1½"                                                  | m      | 3.0000   |              |                     | 12.81                        | 38.43           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1345.43</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 8.30                         | 99.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 99.94           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 35.91           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>276.25</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.81           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>13.81</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 179.90          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>179.90</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 127.08          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>127.08</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 60.02           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>60.02</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2002.49</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                        |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-SAN-014</b>                                    |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ROTURA Y REPARACION ACOMETIDAS DE 1/2" DE AGUA POTABLE |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pto                                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| POLITUBO 1/2"                                                         | m      | 0.7500   |              |                     | 1.03       | 0.77            |
| ACOPLE METALICO 1/2"                                                  | Pza    | 2.0000   |              |                     | 4.00       | 8.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>8.77</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.9700   |              |                     | 8.30       | 24.65           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 28.44           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.22           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>78.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.93            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.93</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 10.04           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>10.04</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.09            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.09</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.35</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>111.79</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                        |                            |                                 |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-SAN-015</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ROTURA Y REPARACION ACOMETIDAS DE 3/4" DE AGUA POTABLE |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | Pto                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| POLITUBO 3/4"                                                         | m      | 0.7500   |              |                     | 1.18       | 0.89            |
| ACOPLES METALICOS 3/4"                                                | Pza    | 2.0000   |              |                     | 5.00       | 10.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>10.89</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.9700   |              |                     | 8.30       | 24.65           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 28.44           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.22           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>78.61</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.93            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.93</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 10.28           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>10.28</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.26            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.26</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.43            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.43</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>114.40</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SAN-020</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ROTURA Y REPARACION ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO DE 4" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pto                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 1.5000   |              |                     | 1.00                         | 1.50            |
| TUBERIA DESAGUE PVC 4" L=4 m                                          | m      | 0.7500   |              |                     | 15.62                        | 11.72           |
| PEGAMENTO                                                             | Lt     | 0.0500   |              |                     | 38.00                        | 1.90            |
| ACOPLES DESAGUE PVC 4"                                                | Pza    | 2.0000   |              |                     | 9.41                         | 18.82           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>40.44</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.9100   |              |                     | 8.30                         | 24.15           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 28.08           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>77.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.88            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.88</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.41           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.41</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.47            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.47</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.47            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.47</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>149.29</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SAN-022</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ROTURA Y REPARACION ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO DE 6" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pto                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 1.5000   |              |                     | 1.00                         | 1.50            |
| TUBERIA DESAGUE PVC 6" L=4 m                                          | m      | 0.7500   |              |                     | 30.66                        | 23.00           |
| PEGAMENTO                                                             | Lt     | 0.0500   |              |                     | 38.00                        | 1.90            |
| ACOPLES DESAGUE PVC 6"                                                | Pza    | 2.0000   |              |                     | 25.53                        | 51.06           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>83.96</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.9100   |              |                     | 8.30                         | 24.15           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 28.08           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>77.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.88            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.88</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.20           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.20</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.86           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.86</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.07            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.07</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>202.59</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SAN-023</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ROTURA Y REPARACION ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO DE 8" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pto                                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 1.5000   |              |                     | 1.00                         | 1.50            |
| PEGAMENTO                                                             | Lt     | 0.0500   |              |                     | 38.00                        | 1.90            |
| ACOPLES PVC SDR 64 8"                                                 | Pza    | 2.0000   |              |                     | 11.54                        | 23.08           |
| TUBERIA PVC SDR 64 8"                                                 | m      | 0.7500   |              |                     | 50.35                        | 37.76           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>70.74</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 2.9100   |              |                     | 8.30                         | 24.15           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 28.08           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>77.62</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.88            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.88</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.75           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.75</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.83           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.83</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.59            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.59</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>186.41</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Página: 2180

|                              |                                |                            |            |                      |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-SAN-031</b>            |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | INSTALACION SANITARIA BEBEDERO |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | ml                             |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 4.0000   |              |                     | 5.98       | 23.92           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.1200   |              |                     | 15.55      | 1.87            |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00     | 3.12            |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00     | 6.50            |
| AZULEJO BLANCO NACIONAL 15 x 15 cm                             | m2     | 1.0000   |              |                     | 40.00      | 40.00           |
| CAL                                                            | kg     | 4.0000   |              |                     | 0.56       | 2.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 24.0000  |              |                     | 1.00       | 24.00           |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.1200   |              |                     | 12.00      | 1.44            |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.0500   |              |                     | 100.00     | 5.00            |
| GRIFO DE 1/2" CROMADO LAVAMANOS                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 35.00      | 35.00           |
| LADRILLO 6H 24 x 15 x 11.5 cm                                  | Pza    | 20.0000  |              |                     | 1.35       | 27.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 1.9000   |              |                     | 3.50       | 6.65            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 176.74          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 7.10       | 14.91           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 8.30       | 33.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 38.60           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.87           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 106.70          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 5.33   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 5.33   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 31.76  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 31.76  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 22.44  |
| Total Utilidad                                 |         | 22.44  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 10.60  |
| Total Impuestos                                |         | 10.60  |
| Total Precio Unitario                          |         | 353.57 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                  |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-SAN-032</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | MITIGACION AMBIENTAL CATEGORIA 3 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | @                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 0.0900   |              |                     | 5.98       | 0.54            |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 0.2200   |              |                     | 11.44      | 2.52            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0010   |              |                     | 104.00     | 0.10            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 0.1300   |              |                     | 1.00       | 0.13            |
| CINTA DE PROTECCION (ANCHO = 0,20 m)                                  | m      | 1.5000   |              |                     | 0.96       | 1.44            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0040   |              |                     | 12.00      | 0.05            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0010   |              |                     | 100.00     | 0.10            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.2000   |              |                     | 3.50       | 0.70            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0250   |              |                     | 19.44      | 0.49            |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 0.0200   |              |                     | 74.00      | 1.48            |
| PINTURA AL OLEO                                                       | Gal    | 0.0050   |              |                     | 116.72     | 0.58            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0050   |              |                     | 132.14     | 0.66            |
| PLANCHA DE ACERO 1 mm                                                 | m2     | 0.0290   |              |                     | 82.89      | 2.40            |
| MANGUERA                                                              | m      | 0.2500   |              |                     | 4.00       | 1.00            |
| ESCOBA                                                                | Pza    | 0.0100   |              |                     | 15.00      | 0.15            |
| BOLSA DE BASURA                                                       | Pza    | 1.2000   |              |                     | 0.60       | 0.72            |
| JABONCILLO                                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3.50       | 3.50            |
| PAPEL HIGIENICO                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1.00       | 1.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>17.56</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.0350   |              |                     | 7.10       | 0.25            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 0.0972   |              |                     | 7.20       | 0.70            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 4.20       | 1.68            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.1800   |              |                     | 13.20      | 2.38            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.57            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.28            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>9.86</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION CISTERNA                                                       | Hrs    | 0.0020   | 100.00       | 0.00                | 250.30     | 0.50            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |       |
|------------------------------------------------|---------|-------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 0.49  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 0.99  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |       |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 3.13  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 3.13  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |       |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 2.21  |
| Total Utilidad                                 |         | 2.21  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |       |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 1.04  |
| Total Impuestos                                |         | 1.04  |
| Total Precio Unitario                          |         | 34.79 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                  |                     |            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-SAN-034</b>                                              |                     |            |
| Descripción del Items | COLOCADO DE ARTEFACTOS SANITARIOS C/TEMPORIZADOR (SIN PROVISION) |                     |            |
| Unidad                | Pza                                                              |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                                  | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00     | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 6.0000   |              |                     | 1.00       | 6.00            |
| PERNO DE ANCLAJE 3"                                            | Pza    | 3.0000   |              |                     | 2.70       | 8.10            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 18.26           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.84           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.33            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 41.02           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.05            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 2.05            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.75            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 6.75            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.77            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 4.77            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.25            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 2.25            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 75.10           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-SAN-035</b>                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | DESMONTAJE DE ARTEFACTOS SANITARIOS C/TEMPORIZADOR |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                           | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.84           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.33            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | 41.02           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.05            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | 2.05            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.74            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | 4.74            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.35            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | 3.35            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.58            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | 1.58            |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>52.74</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                              |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-SAN-037</b>                          |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ACCESORIOS PARA INST DE AGUA POTABLE (EPSAS) |                     |            |             |   |
| Unidad                | Gl                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO PVC DN 2" 45°                                             | Pza    | 4.0000   |              |                     | 166.16                       | 664.64          |
| CODO PVC 2" 90°                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 161.82                       | 161.82          |
| TAPON PVC 2"                                                   | Pza    | 2.0000   |              |                     | 2.99                         | 5.98            |
| RAMAL T PVC 2" X 2"                                            | Pza    | 4.0000   |              |                     | 322.47                       | 1289.88         |
| MANGUITO DESLIZANTE PVC DN 2"                                  | Pza    | 4.0000   |              |                     | 122.26                       | 489.04          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | 2611.36         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10                         | 61.20           |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 8.30                         | 66.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 90.83           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 32.63           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | 251.06          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 12.55           |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | 12.55           |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 316.25          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | 316.25          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 223.39          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | 223.39          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 105.51          |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | 105.51          |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3520.12</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SAN-039</b>              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | INSTALACION DE AGUA POTABLE 3/4" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pto                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO FG 3/4"                                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 6.00                         | 12.00           |
| LLAVE DE PASO CORTINA FG 3/4"                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00                        | 60.00           |
| TEE FG 3/4"                                                           | Pza    | 2.0000   |              |                     | 8.00                         | 16.00           |
| TUBERIA FG 3/4"                                                       | m      | 5.0000   |              |                     | 31.00                        | 155.00          |
| UNION UNIV FG 3/4"                                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 16.00                        | 16.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>259.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 8.30                         | 24.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.98           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.98            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>69.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 36.47           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>36.47</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 25.76           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>25.76</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.17           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.17</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>405.91</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SAN-040</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | INSTALACION DE AGUA POTABLE 1" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pto                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO FG 1"                                                            | Pza    | 2.0000   |              |                     | 9.00                         | 18.00           |
| LLAVE DE PASO CORTINA FG 1"                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 90.00                        | 90.00           |
| TEE FG 1"                                                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 13.00                        | 26.00           |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 5.0000   |              |                     | 41.10                        | 205.50          |
| UNION UNIV FG 1"                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 25.00                        | 25.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>364.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 8.30                         | 24.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.98           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.98            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>69.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 48.07           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>48.07</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 33.96           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>33.96</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.04           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.04</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>535.08</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SAN-041</b>                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | INSTALACION DE AGUA POTABLE 1 1/2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pto                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERIA FG 1½"                                                        | m      | 5.0000   |              |                     | 57.00                        | 285.00          |
| LLAVE DE PASO CORTINA 1 1/2"                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 180.00                       | 180.00          |
| TEE FG 1 1/2"                                                         | Pza    | 2.0000   |              |                     | 37.00                        | 74.00           |
| UNION UNIV FG 1 1/2"                                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 45.00                        | 45.00           |
| CODO FG 1 1/2"                                                        | Pza    | 2.0000   |              |                     | 16.00                        | 32.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>616.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 8.30                         | 24.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.98           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.98            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>69.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 75.74           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>75.74</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 53.50           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>53.50</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 25.27           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>25.27</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>843.02</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SAN-042</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | INSTALACION AGUA POTABLE 2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pto                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO FG 2"                                                            | Pza    | 2.0000   |              |                     | 38.00                        | 76.00           |
| LLAVE DE PASO FG 2"                                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 240.00                       | 240.00          |
| TEE FG 2"                                                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 45.00                        | 90.00           |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 5.5000   |              |                     | 74.00                        | 407.00          |
| UNION UNIV FG 2"                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 70.00                        | 70.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>883.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.2800   |              |                     | 5.10                         | 11.63           |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 8.30                         | 24.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 26.00           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>71.87</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.59            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.59</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 105.43          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>105.43</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 74.47           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>74.47</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 35.18           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>35.18</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1173.54</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SAN-044</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | INSTALACION DE AGUA POTABLE 1/2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pto                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO FG 1/2"                                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4.00                         | 4.00            |
| GRIFO DE 1/2" CROMADO LAVAMANOS                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 35.00                        | 35.00           |
| LLAVE DE PASO CORTINA FG 1/2"                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 40.00                        | 40.00           |
| TEE FG 1/2"                                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 6.00                         | 6.00            |
| TUBERIA FG 1/2"                                                       | m      | 1.5000   |              |                     | 22.70                        | 34.05           |
| REDUCCION FG 1 - 1/2"                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 6.00                         | 6.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>125.05</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.30                         | 8.30            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.54            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.37</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 7.78            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.66           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.66</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.47           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.47</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.89            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.89</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>196.54</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SAN-045</b>                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST ALIMENTACION DE AGUA POTABLE |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pto                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO FG 1/2"                                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4.00                         | 4.00            |
| GRIFO DE 1/2" CROMADO LAVAMANOS                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 35.00                        | 35.00           |
| LLAVE DE PASO CORTINA FG 1/2"                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 40.00                        | 40.00           |
| TEE FG 1/2"                                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 6.00                         | 6.00            |
| TUBERIA FG 1/2"                                                       | m      | 1.5000   |              |                     | 22.70                        | 34.05           |
| REDUCCION FG 1 - 1/2"                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 6.00                         | 6.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>125.05</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.30                         | 8.30            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.54            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.37</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.80           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.80</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.87           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.87</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.61            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.61</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>187.02</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SAN-046</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y COLOC UNION UNIV FG 2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TEFLON                                                                | Pza    | 0.0500   |              |                     | 3.00       | 0.15            |
| UNION UNIV FG 2"                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 70.00      | 70.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>70.15</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 5.10       | 0.51            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1400   |              |                     | 8.30       | 1.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.19            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>3.29</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.16            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.16</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.10            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>8.10</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.72            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.72</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.70            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.70</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>90.12</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SCI-001</b>                                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | SOBRECIMENTOS DE H° C° 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA DOSIF 1:3:4 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3000   |              |                     | 104.00                       | 31.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 141.0000 |              |                     | 1.00                         | 141.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.4400   |              |                     | 100.00                       | 44.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.3300   |              |                     | 3.50                         | 29.16           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.5000   |              |                     | 115.00                       | 57.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>316.64</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.2000   |              |                     | 7.10                         | 36.92           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 48.06           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 17.27           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>132.85</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.21                | 24.49                        | 12.25           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.64            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>18.89</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 51.52           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>51.52</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.39           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.39</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.19           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.19</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>573.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-SDR-001</b>                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SUBDREN INCLUIDO TUBERIA d=6" Y MANTA GEOTEXTIL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERIA PVC SDR 41 6"                                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 46.31                        | 48.63           |
| MANTA GEOTEXTIL BIDIM OP-40 (400gr/m2)                                | m2     | 1.5500   |              |                     | 41.60                        | 64.48           |
| MATERIAL GRANULAR CLASIFICADO DRENANTE                                | m3     | 0.1600   |              |                     | 36.36                        | 5.82            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>118.93</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.9000   |              |                     | 5.10                         | 9.69            |
| CAPATAZ                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 6.90                         | 6.90            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.6000   |              |                     | 4.20                         | 6.72            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.59           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>45.86</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.1300   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 24.27           |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                         | Hrs    | 0.4500   | 100.00       | 0.00                | 24.29                        | 10.93           |
| RETROEXCAVADORA                                                       | Hrs    | 0.1900   | 100.00       | 0.00                | 145.44                       | 27.63           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.29            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>65.12</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 25.29           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>25.29</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.86           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.86</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.44</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>281.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                      |                        |                     |            |             |   |
|----------------------|------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código               | <b>GM-0-SEL-001</b>    |                     |            |             |   |
| Descripción del ítem | SELECCION DE ADOQUINES |                     |            |             |   |
| Unidad               | m3                     |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio       | 8.08 Bs.               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEON                                                           | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 4.20                         | 2.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.49            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.54            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.13</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.21            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.21</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.48            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.48</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.34            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.34</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.16</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>5.32</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SEM-001</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST COLUMNA VEHICULAR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO NEGRO 2"                                                        | m      | 3.5000   |              |                     | 132.00                       | 462.00          |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2500   |              |                     | 130.00                       | 32.50           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 15.0000  |              |                     | 1.00                         | 15.00           |
| PERFIL RECTANGULAR DE ACERO 2"                                        | m      | 1.0000   |              |                     | 57.90                        | 57.90           |
| TUBO DE ACERO NEGRO 4" x 0,5 mm                                       | m      | 4.5000   |              |                     | 224.10                       | 1008.45         |
| TUBO DE ACERO NEGRO 5" x 0,5 mm                                       | m      | 0.2500   |              |                     | 271.20                       | 67.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1643.65</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.20                         | 43.20           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 13.20                        | 105.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 134.96          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 48.49           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>373.05</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 160.00                       | 640.00          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 18.65           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>658.65</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 294.29          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>294.29</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 207.87          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>207.87</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 98.19           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>98.19</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3275.70</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-SEM-002</b>                            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE CONTROLADOR SEMAFORICO GENERICO |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                            |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                          | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE CONTROL Y MANDO                                             | m      | 20.0000  |              |                     | 42.08      | 841.60          |
| CONTROL CPU (CONTROLADOR SEMAFORICO)                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5800.00    | 5800.00         |
| FLASHER (CONTROLADOR SEMAFORICO)                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 423.00     | 423.00          |
| GABINETE C/PUERTA HERMETICA MAS SOPORTE (CONTROLADOR SEMAFORICO)     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 615.00     | 615.00          |
| JABALINA Y ALAMBRE DE COBRE                                          | m      | 1.0000   |              |                     | 53.10      | 53.10           |
| MONITOR DE CONFLICTOS (CONTROLADOR SEMAFORICO)                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2750.00    | 2750.00         |
| TABLERO DE CONEXIONES MAS ACCESORIOS (CONTROLAD SEMAFORICO GENERICO) | Pza    | 1.0000   |              |                     | 230.00     | 230.00          |
| SWITCHER (CONTROLADOR SEMAFORICO)                                    | Pza    | 3.0000   |              |                     | 405.00     | 1215.00         |
| Total Material                                                       |        |          |              |                     |            | 11927.70        |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                               |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                             | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| ELECTRICISTA                                                         | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 8.10       | 64.80           |
| ESPECIALISTA                                                         | Hrs    | 130.0000 |              |                     | 7.20       | 936.00          |
| PROGRAMADOR HARDWARE                                                 | Hrs    | 118.0000 |              |                     | 7.20       | 849.60          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                           |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1346.16         |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales       |        |          |              |                     | 14.94 %    | 483.66          |
| Total Mano de Obra                                                   |        |          |              |                     |            | 3721.02         |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                       |        |          |              |                     |            |                 |
| CARRO CANASTA                                                        | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 160.00     | 640.00          |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 186.05   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 826.05   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 1812.22  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 1812.22  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 1280.09  |
| Total Utilidad                                 |         | 1280.09  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 604.62   |
| Total Impuestos                                |         | 604.62   |
| Total Precio Unitario                          |         | 20171.70 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SEM-003</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE POSTE SEMAFORICO SIMPLE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2500   |              |                     | 130.00                       | 32.50           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 25.0000  |              |                     | 1.00                         | 25.00           |
| TAPA DE GOMA 3"                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 10.00                        | 10.00           |
| TUBO DE ACERO NEGRO 3" x 0,4 - 0.5 mm                                 | m      | 4.0000   |              |                     | 153.30                       | 613.20          |
| TUBO DE ACERO NEGRO 4" x 0,5 mm                                       | m      | 3.0000   |              |                     | 224.10                       | 672.30          |
| TUBO DE ACERO NEGRO 5" x 0,8 mm                                       | m      | 1.9000   |              |                     | 271.20                       | 515.28          |
| TUBO DE ACERO NEGRO 6" x 0,8 mm                                       | m      | 3.0000   |              |                     | 294.80                       | 884.40          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2752.68</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.20                         | 57.60           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 13.20                        | 118.80          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 154.60          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 55.55           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>427.35</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 160.00                       | 640.00          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 21.37           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>661.37</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 422.55          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>422.55</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 298.48          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>298.48</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 140.98          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>140.98</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>4703.41</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SEM-004</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE POSTE SEMAFORICO DOBLE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2500   |              |                     | 130.00                       | 32.50           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 25.0000  |              |                     | 1.00                         | 25.00           |
| TAPA DE GOMA 3"                                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 10.00                        | 20.00           |
| TUBO DE ACERO NEGRO 3" x 0,4 - 0.5 mm                                 | m      | 6.5000   |              |                     | 153.30                       | 996.45          |
| TUBO DE ACERO NEGRO 4" x 0,5 mm                                       | m      | 4.0000   |              |                     | 224.10                       | 896.40          |
| TUBO DE ACERO NEGRO 5" x 0,8 mm                                       | m      | 1.9000   |              |                     | 271.20                       | 515.28          |
| TUBO DE ACERO NEGRO 6" x 0,8 mm                                       | m      | 3.0000   |              |                     | 294.80                       | 884.40          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3370.03</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.20                         | 57.60           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 13.20                        | 118.80          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 154.60          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 55.55           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>427.35</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 160.00                       | 640.00          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 21.37           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>661.37</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 490.46          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>490.46</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 346.44          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>346.44</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 163.64          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>163.64</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>5459.29</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                       |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-SEM-005</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST CABEZAL SEMAFORICO 300 mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABEZAL SEMAFORICO DE 300 mm Y ACCESORIOS                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2861.20    | 2861.20         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2861.20</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.40            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>25.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIO METALICO                                               | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.78       | 7.78            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>9.08</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 318.59          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>318.59</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 225.04          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>225.04</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 106.29          |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>106.29</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>3546.18</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SEM-006</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST CABEZAL SEMAFORICO PEATONAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABEZAL SEMAFORICO PEATONAL MAS ACCESORIOS                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 2321.00    | 2321.00         |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2321.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.10       | 8.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.40            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.38            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>25.98</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| ANDAMIO METALICO                                               | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.78       | 7.78            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>9.08</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 259.17          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>259.17</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 183.07          |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>183.07</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 86.47           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>86.47</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>2884.77</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SEM-007</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST DE COLUMNA PEATONAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2500   |              |                     | 130.00                       | 32.50           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 15.0000  |              |                     | 1.00                         | 15.00           |
| TUBO DE ACERO NEGRO 4" x 0,5 mm                                       | m      | 4.5000   |              |                     | 224.10                       | 1008.45         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1055.95</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.4000   |              |                     | 5.10                         | 27.54           |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 3.4000   |              |                     | 7.20                         | 24.48           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 13.20                        | 26.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 55.82           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 20.06           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>154.30</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 160.00                       | 640.00          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 7.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>647.71</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 204.38          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>204.38</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 144.36          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>144.36</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 68.19           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>68.19</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2274.89</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-SEM-008</b>                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV E INST DE CONTROLADOR EPAC 300 |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                 |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CABLE DE CONTROL Y MANDO                                       | m      | 49.0000  |              |                     | 42.08      | 2061.92         |
| CONTROL CPU (CONTROLADOR EPAC 300)                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 20200.00   | 20200.00        |
| FLASHER (CONTROLADOR EPAC 300)                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 601.60     | 601.60          |
| GABINETE C/PUERTA HERMETICA MAS SOPORTE (CONTROLADOR EPAC 300) | Pza    | 1.0000   |              |                     | 3425.00    | 3425.00         |
| JABALINA Y ALAMBRE DE COBRE                                    | m      | 1.0000   |              |                     | 53.10      | 53.10           |
| MONITOR DE CONFLICTOS (CONTROLADOR EPAC 300)                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4800.00    | 4800.00         |
| SWITCHER (CONTROLADOR EPAC 300)                                | Pza    | 3.0000   |              |                     | 525.00     | 1575.00         |
| TABLERO DE CONEXIONES MAS ACCESORIOS (CONTROLAD EPAC)          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4800.00    | 4800.00         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 37516.62        |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 8.10       | 64.80           |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 48.0000  |              |                     | 7.20       | 345.60          |
| PROGRAMADOR HARDWARE                                           | Hrs    | 50.0000  |              |                     | 7.20       | 360.00          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 577.41          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 207.46          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 1596.07         |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CARRO CANASTA                                                  | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 160.00     | 640.00          |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 79.80    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 719.80   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 4381.57  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 4381.57  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 3094.98  |
| Total Utilidad                                 |         | 3094.98  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 1461.85  |
| Total Impuestos                                |         | 1461.85  |
| Total Precio Unitario                          |         | 48770.89 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-SEM-009</b>                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CABEZAL SEMAFORICO PEATONAL A LEDS 230 v |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| UNIDAD DE LEDS MANO COLOR ROJO                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 732.00                       | 732.00          |
| UNIDAD DE LEDS SILUETA COLOR BLANCO                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 793.00                       | 793.00          |
| CARCASA PARA UNIDADES DE 9"                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 650.00                       | 650.00          |
| ABRAZADERA METÁLICA de 4"                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 120.00                       | 120.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2295.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 8.1000   |              |                     | 8.10                         | 65.61           |
| OBREROS                                                               | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 4.14                         | 33.12           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 99.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 35.68           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>274.53</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 160.00                       | 640.00          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.73           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>653.73</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 354.56          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>354.56</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 250.45          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>250.45</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 118.29          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>118.29</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3946.56</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                              |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-SEM-010</b>                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST DE CABEZAL SEMAFORICO DE 300 MM CON UNIDADES LED |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| UNIDAD LUMINOSA COLOR ROJO 12"                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 732.00                       | 732.00          |
| UNIDAD LUMINOSA COLOR AMBAR 12"                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 793.00                       | 793.00          |
| UNIDAD LUMINOSA COLOR VERDE 12"                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1257.00                      | 1257.00         |
| CARCASA PARA UNIDADES DE 12"                                          | Pza    | 1.0000   |              |                     | 690.59                       | 690.59          |
| PLACA DE CONTRASTE PARA 12"                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 586.00                       | 586.00          |
| SOPORTE METALICO                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 250.40                       | 250.40          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4308.99</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10                         | 61.20           |
| ELECTRICISTA                                                          | Hrs    | 13.0000  |              |                     | 8.10                         | 105.30          |
| OBREROS                                                               | Hrs    | 11.0000  |              |                     | 4.14                         | 45.54           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 150.93          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 54.23           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>417.20</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 160.00                       | 640.00          |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 20.86           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>660.86</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 592.58          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>592.58</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 418.57          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>418.57</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 197.70          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>197.70</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>6595.90</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-SIL-001</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE SILLARES TIPO B DENTRO DE GALERIAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00                       | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 29.0000  |              |                     | 1.00                         | 29.00           |
| SILLAR TIPO B 30 x 30 x 40                                            | Pza    | 8.0000   |              |                     | 70.00                        | 560.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>595.24</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10                         | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 43.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.60           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>120.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 79.34           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>79.34</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 56.04           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.04</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 26.47           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>26.47</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>883.11</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-SIL-002</b>                                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE SILLARES TIPO A (30 x 40 x 60) H = 0.4 m DOSIF 1:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0750   |              |                     | 104.00                       | 7.80            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 35.0000  |              |                     | 1.00                         | 35.00           |
| SILLAR TIPO A 30 x 40 x 60                                            | Pza    | 5.2000   |              |                     | 90.00                        | 468.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>510.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.8000   |              |                     | 7.10                         | 26.98           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 33.73           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.12           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>93.23</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 66.96           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>66.96</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 47.30           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>47.30</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 22.34           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>22.34</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>745.29</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-SIL-003</b>                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | SILLARES TIPO A (30 x 40 x 60) H = 60 cm |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0700   |              |                     | 104.00     | 7.28            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 35.0000  |              |                     | 1.00       | 35.00           |
| SILLAR TIPO A 30 x 40 x 60                                            | Pza    | 8.0000   |              |                     | 90.00      | 720.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>762.28</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.2000   |              |                     | 5.10       | 21.42           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 35.46           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 12.74           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>98.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 95.17           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>95.17</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 67.23           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>67.23</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 31.75           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>31.75</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1059.35</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                        |                            |                                 |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-SIL-004</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del ítem</b> | EXTRACCION Y SUSTITUCION DE SILLARES TIPO A H = 0.30 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m2                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00                       | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 28.0000  |              |                     | 1.00                         | 28.00           |
| SILLAR TIPO A 30 x 40 x 60                                            | Pza    | 4.2000   |              |                     | 90.00                        | 378.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>412.24</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.7000   |              |                     | 7.10                         | 33.37           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.2000   |              |                     | 5.10                         | 21.42           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 39.00           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>107.80</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.39            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.39</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 57.80           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>57.80</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 40.83           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>40.83</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.28           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.28</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>643.34</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SIL-005</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE SILLARES TIPO A H = 0.30 m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.6700   |              |                     | 1.00                         | 6.67            |
| SILLAR TIPO A 30 x 40 x 60                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 90.00                        | 90.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>97.71</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10                         | 5.68            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.67            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.76            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>21.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.06</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 13.20           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>13.20</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.32            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.32</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.40            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.40</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>146.90</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-SIL-006</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE SILLARES TIPO A H = 0.30 m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 28.0000  |              |                     | 1.00                         | 28.00           |
| SILLAR TIPO A 30 x 40 x 60                                            | Pza    | 4.2000   |              |                     | 90.00                        | 378.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>411.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 5.10                         | 17.85           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 10.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>77.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 54.13           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>54.13</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 38.23           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>38.23</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.06           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.06</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>602.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-SIL-007</b>                                            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y COLOC DE SILLARES TIPO B (30 x 30 x 40) H=0.3 DOSIF 1:3 |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00     | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 29.2000  |              |                     | 1.00       | 29.20           |
| SILLAR TIPO B 30 x 30 x 40                                     | Pza    | 8.0000   |              |                     | 70.00      | 560.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>595.44</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 3.8000   |              |                     | 7.10       | 26.98           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 33.73           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 12.12           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>93.23</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>4.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 76.27           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>76.27</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 53.87           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>53.87</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 25.45           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>25.45</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>848.92</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SIL-008</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | EXTRACCION Y SUSTITUCION DE SILLARES TIPO B H = 0.30 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00                       | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 29.2000  |              |                     | 1.00                         | 29.20           |
| SILLAR TIPO B 30 x 30 x 40                                            | Pza    | 8.0000   |              |                     | 70.00                        | 560.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>595.44</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.10                         | 31.95           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 40.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.69           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>113.03</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 78.55           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>78.55</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 55.49           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>55.49</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 26.21           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>26.21</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>874.37</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                               |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-SLL-001</b>           |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | SELLADO SILICONA VENTANA ALTA |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                            |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                      | Consolidado a Fecha | 03/08/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| SILICONA                                                       | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00      | 2.89            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.89</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.3800   |              |                     | 7.20       | 2.74            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.95            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.70            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.39</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.27            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.27</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.94            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.94</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.66            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.66</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.31            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.31</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>10.46</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-SLL-002</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | SELLADO DE VENTANAS EXTERIORES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| SILICONA ESTRUCTURAL                                           | Tubo   | 0.2700   |              |                     | 69.02      | 18.64           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>18.64</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.20       | 2.88            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.50            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.26            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>9.68</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.17            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.17</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.24            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.24</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.06</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>35.27</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SOL-001</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | REPARACION DE SOLERA DOSIF 1:3:4 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.5000   |              |                     | 15.55                        | 23.33           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5500   |              |                     | 104.00                       | 57.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 242.0000 |              |                     | 1.00                         | 242.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7500   |              |                     | 100.00                       | 75.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>415.19</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10                         | 61.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 94.10           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 33.81           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>260.11</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.01           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>13.01</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 75.71           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>75.71</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 53.48           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>53.48</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 25.26           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>25.26</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>842.76</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SOP-001</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SOPORTE DE INFORMACION - TIPO 1 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANGULAR 2" x 1/8"                                                     | m      | 5.3000   |              |                     | 26.25      | 139.13          |
| PERNO 3"                                                              | Pza    | 6.0000   |              |                     | 1.30       | 7.80            |
| PINTURA ANTICORROSIVA BLANCA /LETREROS - 310111                       | m2     | 10.1000  |              |                     | 4.03       | 40.70           |
| PINTURA ANTICORROSIVA BLANCA /TUBOS - 310111                          | m      | 31.0600  |              |                     | 2.36       | 73.30           |
| PINTURA SINTETICA BRILLO - VERDE - 101620 - 2 MANOS                   | m      | 31.0600  |              |                     | 3.00       | 93.18           |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 10.1000  |              |                     | 121.64     | 1228.56         |
| SEÑALETICA PINTADA SOBRE PLANCHA - AL ACEITE BRILLO                   | m2     | 6.8000   |              |                     | 35.00      | 238.00          |
| TUBO CUADRADO 40 X 2 mm                                               | m      | 7.1800   |              |                     | 23.64      | 169.74          |
| TUBO CUADRADO 50 X 2 mm                                               | m      | 9.7600   |              |                     | 32.00      | 312.32          |
| TUBO REDONDO 4" X 2 mm                                                | m      | 18.0000  |              |                     | 167.11     | 3007.98         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5310.71</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20       | 64.80           |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.10       | 63.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 161.08          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 57.87           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>445.25</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 33.48           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 22.26   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 55.74   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 639.29  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 639.29  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 451.57  |
| Total Utilidad                                 |         | 451.57  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 213.29  |
| Total Impuestos                                |         | 213.29  |
| Total Precio Unitario                          |         | 7115.85 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SOP-002</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SOPORTE DE INFORMACION - TIPO 2 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ANGULAR 2" x 1/8"                                                     | m      | 15.9000  |              |                     | 26.25      | 417.38          |
| PERNO 3"                                                              | Pza    | 18.0000  |              |                     | 1.30       | 23.40           |
| PINTURA ANTICORROSIVA BLANCA /LETREROS - 310111                       | m2     | 9.9000   |              |                     | 4.03       | 39.90           |
| PINTURA ANTICORROSIVA BLANCA /TUBOS - 310111                          | m      | 34.5000  |              |                     | 2.36       | 81.42           |
| PINTURA SINTETICA BRILLO - VERDE - 101620 - 2 MANOS                   | m      | 31.0600  |              |                     | 3.00       | 93.18           |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 9.9000   |              |                     | 121.64     | 1204.24         |
| TUBO CUADRADO 40 X 2 mm                                               | m      | 21.5400  |              |                     | 23.64      | 509.21          |
| TUBO CUADRADO 50 X 2 mm                                               | m      | 2.6000   |              |                     | 32.00      | 83.20           |
| TUBO REDONDO 4" X 2 mm                                                | m      | 18.0000  |              |                     | 167.11     | 3007.98         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5459.91</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20       | 64.80           |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.10       | 63.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 161.08          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 57.87           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>445.25</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 33.48           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 22.26   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 55.74   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 655.70  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 655.70  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 463.16  |
| Total Utilidad                                 |         | 463.16  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 218.76  |
| Total Impuestos                                |         | 218.76  |
| Total Precio Unitario                          |         | 7298.52 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SOP-003</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | SOPORTE DIRECCIONAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PINTURA ANTICORROSIVA BLANCA /LETREROS - 310111                       | m2     | 2.8800   |              |                     | 4.03       | 11.61           |
| PINTURA ANTICORROSIVA BLANCA /TUBOS - 310111                          | m      | 15.2400  |              |                     | 2.36       | 35.97           |
| PINTURA SINTETICA BRILLO - VERDE - 101620 - 2 MANOS                   | m      | 15.2500  |              |                     | 3.00       | 45.75           |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 9.9000   |              |                     | 121.64     | 1204.24         |
| SEÑALETICA PINTADA SOBRE PLANCHA - AL ACEITE BRILLO                   | m2     | 2.8800   |              |                     | 35.00      | 100.80          |
| TUBO CUADRADO 40 X 2 mm                                               | m      | 4.4400   |              |                     | 23.64      | 104.96          |
| TUBO REDONDO 2½" X 2 mm                                               | m      | 12.3000  |              |                     | 76.90      | 945.87          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2449.20</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.20       | 64.80           |
| PINTOR                                                                | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.10       | 63.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 161.08          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 57.87           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>445.25</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 33.48           |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 22.26   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 55.74   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 324.52  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 324.52  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 229.23  |
| Total Utilidad                                 |         | 229.23  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 108.27  |
| Total Impuestos                                |         | 108.27  |
| Total Precio Unitario                          |         | 3612.21 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SRS-001</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REGULARIZACION DE SUBRASANTE e=15cm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1300   |              |                     | 5.10                         | 0.66            |
| CAPATAZ                                                               | Hrs    | 0.1200   |              |                     | 6.90                         | 0.83            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.6550   |              |                     | 4.20                         | 2.75            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.02            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.08            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>8.34</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION CISTERNA 6000 Lt                                               | Hrs    | 0.0040   | 100.00       | 0.00                | 240.25                       | 0.96            |
| COMPACTADOR DE RODILLO LISO                                           | Hrs    | 0.0040   | 100.00       | 0.00                | 282.81                       | 1.13            |
| MOTONIVELADORA 120G                                                   | Hrs    | 0.0030   | 100.00       | 0.00                | 437.47                       | 1.31            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.82</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.34            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.34</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.95            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.95</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.45            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.45</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>14.90</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                            |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-SUM-001</b>        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | SUMIDERO DE PIEDRA CORTADA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | Unid                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3000   |              |                     | 104.00                       | 31.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 102.0000 |              |                     | 1.00                         | 102.00          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 100.0000 |              |                     | 6.00                         | 600.00          |
| REJILLA DE HIERRO FUNDIDO                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 202.03                       | 202.03          |
| TUBERIA CONCRETO 8"                                                   | m      | 1.0500   |              |                     | 45.40                        | 47.67           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>982.90</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 16.8000  |              |                     | 7.10                         | 119.28          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 16.8000  |              |                     | 5.10                         | 85.68           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 13.20                        | 66.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 192.87          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 69.30           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>533.13</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 26.66           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>26.66</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 169.70          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>169.70</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 119.87          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>119.87</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 56.62           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>56.62</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1888.88</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SUM-002</b>             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO TIPO A S/ PROV DE RIEL |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.0000   |              |                     | 5.98                         | 23.92           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3000   |              |                     | 15.55                        | 4.67            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 1.2300   |              |                     | 104.00                       | 127.92          |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.3200   |              |                     | 130.00                       | 41.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 441.0000 |              |                     | 1.00                         | 441.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.7000   |              |                     | 12.00                        | 8.40            |
| COMPUERTA DE ALUMINIO 0.35 x 0.35 m                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 142.00                       | 142.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.6700   |              |                     | 3.50                         | 30.35           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.7200   |              |                     | 115.00                       | 197.80          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 149.0000 |              |                     | 6.00                         | 894.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1911.66</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 32.0000  |              |                     | 7.10                         | 227.20          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 45.0000  |              |                     | 5.10                         | 229.50          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 325.08          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 116.80          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>898.58</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 44.93           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>44.93</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 314.07          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>314.07</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 221.85          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>221.85</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 104.78          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>104.78</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3495.87</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                 |                     |            |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-SUM-003</b>             |                     |            |
| Descripción del Items | SUMIDERO TIPO B S/ PROV DE RIEL |                     |            |
| Unidad                | Pza                             |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                 | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 4.0000   |              |                     | 5.98       | 23.92           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.3000   |              |                     | 15.55      | 4.67            |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 2.2500   |              |                     | 104.00     | 234.00          |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.4400   |              |                     | 130.00     | 57.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 755.0000 |              |                     | 1.00       | 755.00          |
| CLAVOS                                                         | kg     | 1.5200   |              |                     | 12.00      | 18.24           |
| COMPUERTA DE ALUMINIO 0.35 x 0.35 m                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 142.00     | 142.00          |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00     | 4.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 16.6700  |              |                     | 3.50       | 58.35           |
| PIEDRA BRUTA                                                   | m3     | 4.0300   |              |                     | 115.00     | 463.45          |
| PIEDRA CORTADA                                                 | Pza    | 185.5000 |              |                     | 6.00       | 1113.00         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 2873.83         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 50.0000  |              |                     | 7.10       | 355.00          |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 80.0000  |              |                     | 5.10       | 408.00          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 543.10          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 195.13          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 1501.23         |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 75.06   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 75.06   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 489.51  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 489.51  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 345.77  |
| Total Utilidad                                 |         | 345.77  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 163.32  |
| Total Impuestos                                |         | 163.32  |
| Total Precio Unitario                          |         | 5448.72 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-SUM-004</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO TIPO C S/ PROV DE RIEL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.6000   |              |                     | 15.55                        | 9.33            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 2.4000   |              |                     | 104.00                       | 249.60          |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2900   |              |                     | 130.00                       | 37.70           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 900.0000 |              |                     | 1.00                         | 900.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 3.0000   |              |                     | 12.00                        | 36.00           |
| COMPUERTA DE ALUMINIO 0.35 x 0.35 m                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 142.00                       | 142.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0970   |              |                     | 100.00                       | 9.70            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 36.6700  |              |                     | 3.50                         | 128.35          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 4.2800   |              |                     | 115.00                       | 492.20          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2004.88</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 95.0000  |              |                     | 7.10                         | 674.50          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 150.0000 |              |                     | 5.10                         | 765.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1024.64         |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 368.14          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2832.28</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 141.61          |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>141.61</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 547.66          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>547.66</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 386.85          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>386.85</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 182.72          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>182.72</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>6096.00</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                 |                     |            |               |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------|------------|---------------|
| Codigo                | <b>GM-0-SUM-005</b>             |                     |            |               |
| Descripción del Items | SUMIDERO TIPO D S/ PROV DE RIEL |                     |            |               |
| Unidad                | Pza                             |                     |            |               |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 3.0000   |              |                     | 5.98       | 17.94           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.2300   |              |                     | 15.55      | 3.58            |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.6800   |              |                     | 104.00     | 70.72           |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.1800   |              |                     | 130.00     | 23.40           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 259.7500 |              |                     | 1.00       | 259.75          |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.5300   |              |                     | 12.00      | 6.36            |
| COMPUERTA DE ALUMINIO 0.35 x 0.35 m                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 142.00     | 142.00          |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.2200   |              |                     | 100.00     | 22.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 5.5000   |              |                     | 3.50       | 19.25           |
| PIEDRA BRUTA                                                   | m3     | 1.0600   |              |                     | 115.00     | 121.90          |
| PIEDRA CORTADA                                                 | Pza    | 80.0000  |              |                     | 6.00       | 480.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 1166.90         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 7.10       | 106.50          |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 5.10       | 91.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 141.15          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 50.71           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 390.16          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 19.51   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 19.51   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 173.42  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 173.42  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 122.50  |
| Total Utilidad                                 |         | 122.50  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 57.86   |
| Total Impuestos                                |         | 57.86   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1930.35 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |               |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|---------------|
| Codigo                | <b>GM-0-SUM-006</b> |                     |            |               |
| Descripción del Items | SUMIDERO TIPO A     |                     |            |               |
| Unidad                | Pza                 |                     |            |               |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.0000   |              |                     | 5.98                      | 23.92           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3000   |              |                     | 15.55                     | 4.67            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 1.2300   |              |                     | 104.00                    | 127.92          |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.3200   |              |                     | 130.00                    | 41.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 441.8000 |              |                     | 1.00                      | 441.80          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.7000   |              |                     | 12.00                     | 8.40            |
| COMPUERTA DE ALUMINIO 0.35 x 0.35 m                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 142.00                    | 142.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                    | 4.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.6700   |              |                     | 3.50                      | 30.35           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.7200   |              |                     | 115.00                    | 197.80          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 149.0000 |              |                     | 6.00                      | 894.00          |
| RIELES DE FERROCARRIL                                                 | m      | 8.2000   |              |                     | 160.00                    | 1312.00         |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>3228.46</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 32.0000  |              |                     | 7.10                      | 227.20          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 45.0000  |              |                     | 5.10                      | 229.50          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 325.08          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 116.80          |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>898.58</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

### 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 44.93   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 44.93   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 458.92  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 458.92  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 324.16  |
| Total Utilidad                                 |         | 324.16  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 153.11  |
| Total Impuestos                                |         | 153.11  |
| Total Precio Unitario                          |         | 5108.16 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-007</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO TIPO B DE RIELES (2.80 x 0.80) m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 4.0000   |              |                     | 5.98       | 23.92           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.3000   |              |                     | 15.55      | 4.67            |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 2.2500   |              |                     | 104.00     | 234.00          |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.4400   |              |                     | 130.00     | 57.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 755.0000 |              |                     | 1.00       | 755.00          |
| CLAVOS                                                         | kg     | 1.5200   |              |                     | 12.00      | 18.24           |
| COMPUERTA DE ALUMINIO 0.35 x 0.35 m                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 142.00     | 142.00          |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00     | 4.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 16.6700  |              |                     | 3.50       | 58.35           |
| PIEDRA BRUTA                                                   | m3     | 4.0300   |              |                     | 115.00     | 463.45          |
| RIELES DE FERROCARRIL                                          | m      | 13.9000  |              |                     | 160.00     | 2224.00         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 3984.83         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 50.0000  |              |                     | 7.10       | 355.00          |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 80.0000  |              |                     | 5.10       | 408.00          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 543.10          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 195.13          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 1501.23         |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 75.06   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 75.06   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 611.72  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 611.72  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 432.10  |
| Total Utilidad                                 |         | 432.10  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 204.09  |
| Total Impuestos                                |         | 204.09  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6809.03 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-SUM-008</b>                                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | SUMIDERO TIPO C DE RIELES (6.0 x 1.3) m (COMPUERTA DE ALUMINIO) |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.6000   |              |                     | 15.55                        | 9.33            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 2.4000   |              |                     | 104.00                       | 249.60          |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2900   |              |                     | 130.00                       | 37.70           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 900.0000 |              |                     | 1.00                         | 900.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 3.0000   |              |                     | 12.00                        | 36.00           |
| COMPUERTA DE ALUMINIO 0.35 x 0.35 m                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 142.00                       | 142.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0970   |              |                     | 100.00                       | 9.70            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 36.6700  |              |                     | 3.50                         | 128.35          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 4.3000   |              |                     | 115.00                       | 494.50          |
| RIELES DE FERROCARRIL                                                 | m      | 28.4000  |              |                     | 160.00                       | 4544.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6551.18</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 95.0000  |              |                     | 7.10                         | 674.50          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 150.0000 |              |                     | 5.10                         | 765.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1024.64         |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 368.14          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2832.28</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 141.61          |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>141.61</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1047.76         |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1047.76</b>  |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 740.10          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>740.10</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 349.57          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>349.57</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>11662.50</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-SUM-009</b> |                     |            |
| Descripción del Items | SUMIDERO TIPO D     |                     |            |
| Unidad                | Pza                 |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                     | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 5.98                      | 17.94           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2300   |              |                     | 15.55                     | 3.58            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.6800   |              |                     | 104.00                    | 70.72           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1800   |              |                     | 130.00                    | 23.40           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 259.7500 |              |                     | 1.00                      | 259.75          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5300   |              |                     | 12.00                     | 6.36            |
| COMPUERTA DE ALUMINIO 0.35 x 0.35 m                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 142.00                    | 142.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.2200   |              |                     | 100.00                    | 22.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 5.5000   |              |                     | 3.50                      | 19.25           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.0600   |              |                     | 115.00                    | 121.90          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 80.0000  |              |                     | 6.00                      | 480.00          |
| RIELES DE FERROCARRIL                                                 | m      | 3.6000   |              |                     | 160.00                    | 576.00          |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>1742.90</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 14.5000  |              |                     | 7.10                      | 102.95          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 17.5000  |              |                     | 5.10                      | 89.25           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 136.81          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 49.15           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>378.16</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

### 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 18.91   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 18.91   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 235.40  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 235.40  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 166.28  |
| Total Utilidad                                 |         | 166.28  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 78.54   |
| Total Impuestos                                |         | 78.54   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2620.19 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-010</b>                           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO TIPO I DE H° C° (NO INCLUYE TUBERIA) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2800   |              |                     | 104.00                       | 29.12           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1500   |              |                     | 130.00                       | 19.50           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 183.0000 |              |                     | 1.00                         | 183.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.2800   |              |                     | 100.00                       | 28.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.6700   |              |                     | 3.50                         | 9.35            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.4000   |              |                     | 115.00                       | 46.00           |
| REJILLA PARA SUMIDERO TIPOS I Y II                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 438.73                       | 438.73          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>759.70</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 14.0000  |              |                     | 7.10                         | 99.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 14.0000  |              |                     | 5.10                         | 71.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 121.58          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 43.68           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>336.06</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 16.80           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>16.80</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 122.38          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>122.38</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 86.45           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>86.45</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 40.83           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>40.83</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1362.22</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-011</b>                            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO TIPO II DE H° C° (NO INCLUYE TUBERIA) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2800   |              |                     | 104.00                       | 29.12           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2200   |              |                     | 130.00                       | 28.60           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 257.0000 |              |                     | 1.00                         | 257.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.8000   |              |                     | 12.00                        | 9.60            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.3900   |              |                     | 100.00                       | 39.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 5.3300   |              |                     | 3.50                         | 18.66           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.5500   |              |                     | 115.00                       | 63.25           |
| REJILLA PARA SUMIDERO TIPOS I Y II                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 438.73                       | 877.46          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1322.69</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 7.10                         | 142.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 22.0000  |              |                     | 5.10                         | 112.20          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 180.94          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 65.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>500.15</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 25.01           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>25.01</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 203.26          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>203.26</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 143.58          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>143.58</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 67.82           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>67.82</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2262.51</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |               |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|---------------|
| Codigo                | <b>GM-0-SUM-012</b> |                     |            |               |
| Descripción del Items | SUMIDERO TIPO II    |                     |            |               |
| Unidad                | Pza                 |                     |            |               |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 16.0000  |              |                     | 5.98                      | 95.68           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.4000   |              |                     | 15.55                     | 6.22            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 1.6300   |              |                     | 104.00                    | 169.52          |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.3000   |              |                     | 130.00                    | 39.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 677.0000 |              |                     | 1.00                      | 677.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.3500   |              |                     | 12.00                     | 16.20           |
| COMPUERTA DE ALUMINIO 0.35 x 0.35 m                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 142.00                    | 142.00          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1600   |              |                     | 100.00                    | 16.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 15.0000  |              |                     | 3.50                      | 52.50           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 2.6100   |              |                     | 115.00                    | 300.15          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 161.5000 |              |                     | 6.00                      | 969.00          |
| RIELES DE FERROCARRIL                                                 | m      | 6.0000   |              |                     | 160.00                    | 960.00          |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>3443.27</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 58.5000  |              |                     | 7.10                      | 415.35          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 78.5000  |              |                     | 5.10                      | 400.35          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 580.62          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 208.61          |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>1604.93</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

### 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 80.25   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 80.25   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 564.13  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 564.13  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 398.48  |
| Total Utilidad                                 |         | 398.48  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 188.21  |
| Total Impuestos                                |         | 188.21  |
| Total Precio Unitario                          |         | 6279.27 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SUM-013</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO TIPO III   |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.9700   |              |                     | 104.00                       | 100.88          |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2700   |              |                     | 130.00                       | 35.10           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 405.0000 |              |                     | 1.00                         | 405.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5600   |              |                     | 12.00                        | 6.72            |
| COMPUERTA DE ALUMINIO 0.35 x 0.35 m                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 142.00                       | 142.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 7.4000   |              |                     | 3.50                         | 25.90           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.0700   |              |                     | 115.00                       | 123.05          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 106.5000 |              |                     | 6.00                         | 639.00          |
| REJILLA DE HIERRO FUNDIDO                                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 202.03                       | 404.06          |
| RIELES DE FERROCARRIL                                                 | m      | 5.0000   |              |                     | 160.00                       | 800.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2681.71</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 33.0000  |              |                     | 7.10                         | 234.30          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 51.0000  |              |                     | 5.10                         | 260.10          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 351.91          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 126.44          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>972.75</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 48.64           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>48.64</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 407.34          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>407.34</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 287.73          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>287.73</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 135.90          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>135.90</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>4534.07</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-014</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO TIPO III (NO INCLUYE TUBERIA) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.9000   |              |                     | 104.00                       | 93.60           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.3000   |              |                     | 130.00                       | 39.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00                         | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 12.00                        | 6.00            |
| COMPUERTA DE ALUMINIO 0.35 x 0.35 m                                   | Pza    | 1.0000   |              |                     | 142.00                       | 142.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 12.6700  |              |                     | 3.50                         | 44.35           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.5000   |              |                     | 115.00                       | 172.50          |
| PIEDRA CORTADA                                                        | Pza    | 107.0000 |              |                     | 6.00                         | 642.00          |
| REJILLA DE HIERRO FUNDIDO                                             | Pza    | 2.0000   |              |                     | 202.03                       | 404.06          |
| RIELES DE FERROCARRIL                                                 | m      | 5.0000   |              |                     | 160.00                       | 800.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2693.51</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 7.10                         | 113.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 34.0000  |              |                     | 5.10                         | 173.40          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 204.29          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 73.40           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>564.69</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 28.23           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>28.23</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 361.51          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>361.51</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 255.36          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>255.36</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 120.61          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>120.61</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>4023.91</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-015</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO TIPO R I   |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1500   |              |                     | 130.00                       | 19.50           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 50.0000  |              |                     | 1.00                         | 50.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0800   |              |                     | 12.00                        | 0.96            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.0800   |              |                     | 3.50                         | 3.78            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.2300   |              |                     | 115.00                       | 26.45           |
| REJILLA PARA SUMIDERO TIPOS I Y II                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 438.73                       | 438.73          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>540.46</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.3000   |              |                     | 7.10                         | 66.03           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 9.3000   |              |                     | 5.10                         | 47.43           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 80.76           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 29.02           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>223.24</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 11.16           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.16</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 85.23           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>85.23</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 60.21           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.21</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 28.44           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>28.44</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>948.74</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                     |                            |            |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-SUM-016</b> |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | SUMIDERO TIPO R II  |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1100   |              |                     | 104.00                       | 11.44           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0600   |              |                     | 130.00                       | 7.80            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 55.0000  |              |                     | 1.00                         | 55.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1100   |              |                     | 12.00                        | 1.32            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.4000   |              |                     | 3.50                         | 4.90            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.3000   |              |                     | 115.00                       | 34.50           |
| REJILLA PARA SUMIDERO TIPOS I Y II                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 438.73                       | 438.73          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>553.69</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.3000   |              |                     | 7.10                         | 66.03           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 9.3000   |              |                     | 5.10                         | 47.43           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 80.76           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 29.02           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>223.24</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 11.16           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.16</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 86.69           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>86.69</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 61.23           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>61.23</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 28.92           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>28.92</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>964.93</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-017</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO TIPO RIII  |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.2000   |              |                     | 5.98                         | 25.12           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 15.55                        | 1.56            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4000   |              |                     | 104.00                       | 41.60           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2000   |              |                     | 130.00                       | 26.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 190.0000 |              |                     | 1.00                         | 190.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.4200   |              |                     | 12.00                        | 5.04            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                       | 4.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 25.4000  |              |                     | 3.50                         | 88.90           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.0200   |              |                     | 115.00                       | 117.30          |
| REJILLA DE HIERRO FUNDIDO                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 202.03                       | 202.03          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>701.55</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 25.0000  |              |                     | 7.10                         | 177.50          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 30.0000  |              |                     | 5.10                         | 153.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 235.25          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 84.52           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>650.27</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 32.51           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>32.51</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 152.28          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>152.28</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 107.56          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>107.56</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 50.80           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>50.80</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1694.97</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                              |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|----------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-0-SUM-018                                 |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | SUMIDERO TRANSVERSAL A LA VIA SG GMLP (2 PZ) |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | Pza                                          |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 1.2500   |              |                     | 5.98       | 7.48            |
| AGREGADOS                                                      | m3     | 0.4200   |              |                     | 76.60      | 32.17           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.5300   |              |                     | 15.55      | 8.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 130.0000 |              |                     | 1.00       | 130.00          |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.2300   |              |                     | 12.00      | 2.76            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 12.6700  |              |                     | 3.50       | 44.35           |
| PIEDRA BRUTA                                                   | m3     | 0.4200   |              |                     | 115.00     | 48.30           |
| RIEL Y ACCESORIOS                                              | m      | 7.8000   |              |                     | 16.50      | 128.70          |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 1.2500   |              |                     | 19.44      | 24.30           |
| TUBERIA CONCRETO 12"                                           | m      | 0.6000   |              |                     | 114.00     | 68.40           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 494.70          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 7.10       | 22.72           |
| ARMADOR                                                        | Hrs    | 0.1200   |              |                     | 11.30      | 1.36            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 5.10       | 45.90           |
| ENCOFRADOR                                                     | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 7.10       | 15.62           |
| MECANICO                                                       | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.20       | 28.80           |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                     | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 4.80       | 9.60            |
| PEON                                                           | Hrs    | 14.0000  |              |                     | 4.20       | 58.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 130.12          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 46.75           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 359.67          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                  | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 16.74           |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                         | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 24.49           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                           | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 38.00           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 17.98   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 97.21   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 104.67  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 104.67  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 73.94   |
| Total Utilidad                                 |         | 73.94   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 34.92   |
| Total Impuestos                                |         | 34.92   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1165.11 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-019</b>              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO DE H° S° (40 x 40 x 45) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1500   |              |                     | 104.00                       | 15.60           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1500   |              |                     | 130.00                       | 19.50           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 80.0000  |              |                     | 1.00                         | 80.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3500   |              |                     | 12.00                        | 4.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.2000   |              |                     | 100.00                       | 20.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 18.0000  |              |                     | 3.50                         | 63.00           |
| REJILLA DE ACERO CORRUGADO                                            | kg     | 2.5000   |              |                     | 7.76                         | 19.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>221.70</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.3000   |              |                     | 7.10                         | 66.03           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 9.3000   |              |                     | 5.10                         | 47.43           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 80.76           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 29.02           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>223.24</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 11.16           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.16</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 50.17           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>50.17</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 35.44           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>35.44</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.74           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.74</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>558.45</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-021</b>                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | RETIRO Y REPOSICION DE SUMIDEROS de 1,5 x 1,5 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANCLAJE                                                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 6.00                         | 6.00            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 15.0000  |              |                     | 1.00                         | 15.00           |
| PINTURA DE ACABADO                                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 12.86                        | 12.86           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44                        | 19.44           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1000   |              |                     | 132.14                       | 13.21           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>68.59</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.20                         | 36.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 69.83           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 25.09           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>193.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 9.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 29.84           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>29.84</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 21.08           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>21.08</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.96            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.96</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>332.14</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-022</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | REPOSICION BOCAS DE TORMENTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.3000   |              |                     | 5.98                         | 25.71           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3600   |              |                     | 15.55                        | 5.60            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 16.0000  |              |                     | 1.00                         | 16.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0600   |              |                     | 12.00                        | 0.72            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0200   |              |                     | 100.00                       | 2.00            |
| REJILLA METALICA                                                      | m      | 1.5000   |              |                     | 62.50                        | 93.75           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>145.86</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.10                         | 31.95           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10                         | 22.95           |
| MECANICO                                                              | Hrs    | 6.5000   |              |                     | 7.20                         | 46.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 72.39           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 26.01           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>200.10</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 0.49            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 16.17                        | 0.16            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 10.00           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.65</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 39.23           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>39.23</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 27.71           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>27.71</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.09           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.09</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>436.64</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                         |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SUM-023</b>                                                                                     |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | CAMARA PARA SUMIDERO DE HºAº DE MEDIDA EXTERIOR DE 1,10X0.5X0.3M -<br>ESPESOR DE 0,2 M - HORMIGON 1:2:3 |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                                     |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 12.8000  |              |                     | 5.98       | 76.54           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3060   |              |                     | 15.55      | 4.76            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0800   |              |                     | 104.00     | 8.32            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 52.5000  |              |                     | 1.00       | 52.50           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3060   |              |                     | 12.00      | 3.67            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1200   |              |                     | 100.00     | 12.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.8000   |              |                     | 3.50       | 9.80            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>167.59</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.10       | 14.20           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 11.30      | 45.20           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10       | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 64.06           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 23.02           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>177.08</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.0800   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 1.96            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.0800   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 1.29            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 8.85   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 12.10  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 39.24  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 39.24  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 27.72  |
| Total Utilidad                                 |         | 27.72  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 13.09  |
| Total Impuestos                                |         | 13.09  |
| Total Precio Unitario                          |         | 436.82 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SUM-024</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDEROS 40X40 CM  |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PINTURA                                                               | Lt     | 3.5000   |              |                     | 21.40                        | 74.90           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.5000   |              |                     | 19.44                        | 9.72            |
| PLETINA 1 1/2" X 1/4"                                                 | m      | 1.8000   |              |                     | 21.03                        | 37.85           |
| ANGULAR 1 1/2" X 1/4"                                                 | m      | 1.3000   |              |                     | 32.91                        | 42.78           |
| CAJA 40x40 cm DE Hº PREFABRICADO                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 194.00                       | 194.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>359.25</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.20                         | 43.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 59.79           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 21.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>165.27</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 8.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 58.61           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>58.61</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 41.40           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>41.40</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.55           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.55</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>652.34</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SUM-025</b>                  |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | SUMIDERO 3.70 * 1.20m S/PROV DE RIEL |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.0000   |              |                     | 5.98                         | 23.92           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3000   |              |                     | 15.55                        | 4.67            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 2.5000   |              |                     | 104.00                       | 260.00          |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.6000   |              |                     | 130.00                       | 78.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 751.0000 |              |                     | 1.00                         | 751.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00                        | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                       | 4.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50                         | 14.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 4.5000   |              |                     | 115.00                       | 517.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1677.09</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 82.5000  |              |                     | 7.10                         | 585.75          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 60.0000  |              |                     | 5.10                         | 306.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 634.75          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 228.06          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1754.56</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 87.73           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>87.73</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 387.13          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>387.13</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 273.46          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>273.46</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 129.16          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>129.16</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>4309.13</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SUM-026</b>                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO TIPO C DE RIELES 6.0 X 1.3 M |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 5.0400   |              |                     | 5.98                         | 30.14           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.6000   |              |                     | 15.55                        | 9.33            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 2.3920   |              |                     | 104.00                       | 248.77          |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2890   |              |                     | 130.00                       | 37.57           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 897.0100 |              |                     | 1.00                         | 897.01          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 3.0000   |              |                     | 12.00                        | 36.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0970   |              |                     | 100.00                       | 9.70            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 37.3000  |              |                     | 3.50                         | 130.55          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 4.2800   |              |                     | 115.00                       | 492.20          |
| RIELES DE FERROCARRIL                                                 | m      | 28.4000  |              |                     | 160.00                       | 4544.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6435.27</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 90.6000  |              |                     | 7.10                         | 643.26          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 100.0000 |              |                     | 5.10                         | 510.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 820.89          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 294.94          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2269.09</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 113.45          |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>113.45</b>   |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 969.96          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>969.96</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 685.14          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>685.14</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 323.61          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>323.61</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>10796.52</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-034</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PRV Y COLOC DE REJILLA - SUMIDERO TIPO A |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 7.8300   |              |                     | 5.98       | 46.82           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 15.55      | 1.56            |
| ANGULAR 2" x 1/4"                                                     | m      | 20.9000  |              |                     | 51.92      | 1085.13         |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1200   |              |                     | 104.00     | 12.48           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 84.0000  |              |                     | 1.00       | 84.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00      | 1.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1700   |              |                     | 100.00     | 17.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 5.0000   |              |                     | 3.50       | 17.50           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 3.1200   |              |                     | 19.44      | 60.65           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.1150   |              |                     | 128.00     | 14.72           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1341.06</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10       | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10       | 12.75           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 13.20      | 105.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 96.88           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 34.81           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>267.79</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 8.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 66.96           |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 2.45            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 13.39   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 82.80   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 186.08  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 186.08  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 131.44  |
| Total Utilidad                                 |         | 131.44  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 62.08   |
| Total Impuestos                                |         | 62.08   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2071.25 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SUM-036</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE REJILLA - SUMIDERO TIPO B |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 13.7100  |              |                     | 5.98       | 81.99           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55      | 3.11            |
| ANGULAR 2" x 1/4"                                                     | m      | 35.1000  |              |                     | 51.92      | 1822.39         |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1800   |              |                     | 104.00     | 18.72           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 122.0000 |              |                     | 1.00       | 122.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00      | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.2500   |              |                     | 100.00     | 25.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 7.0000   |              |                     | 3.50       | 24.50           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 6.0900   |              |                     | 19.44      | 118.39          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.2040   |              |                     | 128.00     | 26.11           |
| PLETINA 1"x3/16"                                                      | m      | 2.1000   |              |                     | 11.02      | 23.14           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2267.75</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 13.20      | 211.20          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 185.07          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 66.49           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>511.56</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 16.0000  | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 133.92          |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.21                | 24.49      | 2.45            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 25.58   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 161.95  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 323.54  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 323.54  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 228.54  |
| Total Utilidad                                 |         | 228.54  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 107.94  |
| Total Impuestos                                |         | 107.94  |
| Total Precio Unitario                          |         | 3601.28 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-038</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE REJILLA - SUMIDERO TIPO C |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 40.7000  |              |                     | 5.98       | 243.39          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3000   |              |                     | 15.55      | 4.67            |
| ANGULAR 2" x 1/4"                                                     | m      | 92.8000  |              |                     | 51.92      | 4818.18         |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.6400   |              |                     | 104.00     | 66.56           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 435.0000 |              |                     | 1.00       | 435.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3000   |              |                     | 12.00      | 3.60            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9000   |              |                     | 100.00     | 90.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 15.0000  |              |                     | 3.50       | 52.50           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 6.0900   |              |                     | 19.44      | 118.39          |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.5340   |              |                     | 128.00     | 68.35           |
| PLETINA 1"x3/16"                                                      | m      | 5.6500   |              |                     | 11.02      | 62.26           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5962.90</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.4000   |              |                     | 7.10       | 45.44           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 11.30      | 9.04            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.4000   |              |                     | 5.10       | 27.54           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 13.20      | 316.80          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 290.02          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 104.20          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>801.67</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 24.0000  | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 200.88          |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.21                | 24.49      | 4.90            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 1.62            |



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 40.08   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 247.48  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 771.33  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 771.33  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 544.84  |
| Total Utilidad                                 |         | 544.84  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 257.34  |
| Total Impuestos                                |         | 257.34  |
| Total Precio Unitario                          |         | 8585.56 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-039</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO TIPO E DE RIELES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55                        | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 2.1000   |              |                     | 104.00                       | 218.40          |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.2500   |              |                     | 130.00                       | 32.50           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 800.0000 |              |                     | 1.00                         | 800.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.5000   |              |                     | 12.00                        | 30.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0800   |              |                     | 100.00                       | 8.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 36.4000  |              |                     | 3.50                         | 127.40          |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 3.6000   |              |                     | 115.00                       | 414.00          |
| RIELES DE FERROCARRIL                                                 | m      | 23.0000  |              |                     | 160.00                       | 3680.00         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5318.08</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 50.0000  |              |                     | 7.10                         | 355.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 80.0000  |              |                     | 5.10                         | 408.00          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 543.10          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 195.13          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1501.23</b>  |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 75.06           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>75.06</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 758.38          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>758.38</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 535.69          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>535.69</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 253.02          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>253.02</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>8441.46</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-040</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO PARA GRADERIA C/REJILLA a=0.55 m |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO 12 mm (1/2")                                   | m      | 7.5000   |              |                     | 5.69       | 42.68           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.1000   |              |                     | 15.55      | 1.56            |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0770   |              |                     | 104.00     | 8.01            |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00     | 2.60            |
| BISAGRA 1/2"                                                   | Pza    | 2.0000   |              |                     | 4.00       | 8.00            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 28.0000  |              |                     | 1.00       | 28.00           |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00      | 1.20            |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 0.0770   |              |                     | 100.00     | 7.70            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 8.0000   |              |                     | 3.50       | 28.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                   | m3     | 0.1320   |              |                     | 115.00     | 15.18           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                          | Gal    | 0.0530   |              |                     | 132.14     | 7.00            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 149.93          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10       | 49.70           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10       | 51.00           |
| CERRAJERO                                                      | Hrs    | 2.2500   |              |                     | 13.64      | 30.69           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 93.52           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 33.60           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 258.51          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |

### 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 12.93  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 12.93  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 46.35  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 46.35  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 32.74  |
| Total Utilidad                                 |         | 32.74  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 15.46  |
| Total Impuestos                                |         | 15.46  |
| Total Precio Unitario                          |         | 515.92 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                        |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-SUM-041</b>                                                    |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | SUMIDERO DE H° A° MEDIDA EXTERIOR1.50 X 0,60 X 0,65 m FCK = 210 Kg/cm2 |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                                    |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                                               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 44.0000  |              |                     | 5.98       | 263.12          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.2000   |              |                     | 15.55      | 18.66           |
| ANGULAR 2" x 1/8"                                                     | m      | 6.0000   |              |                     | 26.25      | 157.50          |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1400   |              |                     | 104.00     | 14.56           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 101.0000 |              |                     | 1.00       | 101.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.0000   |              |                     | 12.00      | 12.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.2200   |              |                     | 100.00     | 22.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 26.3100  |              |                     | 3.50       | 92.09           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44      | 19.44           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.1000   |              |                     | 128.00     | 12.80           |
| PLETINA 2" X 1/8"                                                     | m      | 12.0000  |              |                     | 15.55      | 186.60          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>899.77</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 22.0000  |              |                     | 7.10       | 156.20          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 40.0000  |              |                     | 5.10       | 204.00          |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 8.5000   |              |                     | 13.20      | 112.20          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 336.25          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 120.81          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>929.46</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 4.0000   | 100.00       | 0.00                | 8.37       | 33.48           |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.1300   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 3.18            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.1300   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 2.10            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 46.47   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 85.23   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 210.59  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 210.59  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 148.75  |
| Total Utilidad                                 |         | 148.75  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 70.26   |
| Total Impuestos                                |         | 70.26   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2344.06 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-042</b>                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO TIPO R I S/PROV DE REJILLA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1500   |              |                     | 130.00                       | 19.50           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 50.0000  |              |                     | 1.00                         | 50.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0800   |              |                     | 12.00                        | 0.96            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.0800   |              |                     | 3.50                         | 3.78            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.2300   |              |                     | 115.00                       | 26.45           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>101.73</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.3000   |              |                     | 7.10                         | 66.03           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 9.3000   |              |                     | 5.10                         | 47.43           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 80.76           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 29.02           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>223.24</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 11.16           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.16</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 36.97           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>36.97</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.12           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.12</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.34           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.34</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>411.56</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-SUM-043</b>                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | SUMIDERO TIPO R II S/PROV DE REJILLA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1100   |              |                     | 104.00                       | 11.44           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0600   |              |                     | 130.00                       | 7.80            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 55.0000  |              |                     | 1.00                         | 55.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1100   |              |                     | 12.00                        | 1.32            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.4000   |              |                     | 3.50                         | 4.90            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.3000   |              |                     | 115.00                       | 34.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>114.96</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.10                         | 63.90           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 5.10                         | 45.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 78.16           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 28.08           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>216.04</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 10.80           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.80</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 37.60           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>37.60</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 26.56           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.56</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 12.54           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>12.54</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>418.50</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                          |                     |            |
|-----------------------|--------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-SUM-044</b>      |                     |            |
| Descripción del Items | SUMIDERO DOBLE DE RIELES |                     |            |
| Unidad                | Pza                      |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                 | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                          | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 44.3800  |              |                     | 5.98       | 265.39          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.6000   |              |                     | 15.55      | 9.33            |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.7600   |              |                     | 104.00     | 79.04           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 715.2900 |              |                     | 1.00       | 715.29          |
| CLAVOS                                                         | kg     | 3.0000   |              |                     | 12.00      | 36.00           |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 1.1800   |              |                     | 100.00     | 118.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 36.6700  |              |                     | 3.50       | 128.35          |
| PIEDRA BRUTA                                                   | m3     | 2.3500   |              |                     | 115.00     | 270.25          |
| PIEDRA CORTADA                                                 | Pza    | 343.7500 |              |                     | 6.00       | 2062.50         |
| RIELES DE FERROCARRIL                                          | m      | 22.0500  |              |                     | 160.00     | 3528.00         |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 5.0000   |              |                     | 19.44      | 97.20           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 7309.35         |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 48.0000  |              |                     | 7.10       | 340.80          |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 48.0000  |              |                     | 5.10       | 244.80          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 416.83          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 149.76          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 1152.19         |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |          |
|------------------------------------------------|---------|----------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 57.61    |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 57.61    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |          |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 937.11   |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 937.11   |
| 5. UTILIDAD                                    |         |          |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 661.94   |
| Total Utilidad                                 |         | 661.94   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |          |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 312.65   |
| Total Impuestos                                |         | 312.65   |
| Total Precio Unitario                          |         | 10430.85 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                         |                     |            |
|-----------------------|-------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-SUM-045</b>     |                     |            |
| Descripción del Items | SUMIDERO DOBLE DE REJAS |                     |            |
| Unidad                | Pza                     |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                         | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                | kg     | 18.2000  |              |                     | 5.98       | 108.84          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                              | kg     | 0.6000   |              |                     | 15.55      | 9.33            |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.7700   |              |                     | 104.00     | 80.08           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 383.5600 |              |                     | 1.00       | 383.56          |
| CLAVOS                                                         | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                    | m3     | 1.1800   |              |                     | 100.00     | 118.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 25.6700  |              |                     | 3.50       | 89.85           |
| PIEDRA BRUTA                                                   | m3     | 1.5000   |              |                     | 115.00     | 172.50          |
| PIEDRA CORTADA                                                 | Pza    | 212.0300 |              |                     | 6.00       | 1272.18         |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 2.5000   |              |                     | 19.44      | 48.60           |
| PLETINA 3" X 1/4"                                              | m      | 15.0000  |              |                     | 24.33      | 364.95          |
| ANGULAR 3" X 1/4"                                              | m      | 3.0000   |              |                     | 48.66      | 145.98          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 2817.87         |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 28.0000  |              |                     | 7.10       | 198.80          |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 28.0000  |              |                     | 5.10       | 142.80          |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 243.15          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 87.36           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 672.11          |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

### 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 33.61   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 33.61   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 387.59  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 387.59  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 273.78  |
| Total Utilidad                                 |         | 273.78  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 129.32  |
| Total Impuestos                                |         | 129.32  |
| Total Precio Unitario                          |         | 4314.28 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-046</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ELEVACION DE SUMIDERO TIPO C |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.8100   |              |                     | 104.00                       | 84.24           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.1800   |              |                     | 130.00                       | 23.40           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 504.0000 |              |                     | 1.00                         | 504.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.6000   |              |                     | 12.00                        | 19.20           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 1.0800   |              |                     | 100.00                       | 108.00          |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.0000  |              |                     | 3.50                         | 35.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.5000   |              |                     | 115.00                       | 172.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>946.34</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 29.0000  |              |                     | 7.10                         | 205.90          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 29.0000  |              |                     | 5.10                         | 147.90          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 251.83          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 90.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>696.11</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 24.49                        | 48.98           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 34.81           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>83.79</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 189.89          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>189.89</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 134.13          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>134.13</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 63.35           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>63.35</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2113.61</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-047</b>                                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO PARA GRADERIA C/REJILLA METALICA 12MM C/4.5 CM |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                           |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 10.3000  |              |                     | 5.98                      | 61.59           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55                     | 3.11            |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 5.9000   |              |                     | 9.51                      | 56.11           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.1820   |              |                     | 104.00                    | 18.93           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                    | 2.60            |
| BISAGRA 1/2"                                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 4.00                      | 8.00            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 93.0000  |              |                     | 1.00                      | 93.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                     | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.1960   |              |                     | 100.00                    | 19.60           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 8.0000   |              |                     | 3.50                      | 28.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.2600   |              |                     | 115.00                    | 29.90           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.1300   |              |                     | 132.14                    | 17.18           |
| PLETINA 2" X 1/4"                                                     | m      | 1.1000   |              |                     | 28.69                     | 31.56           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Material</b>     | <b>371.98</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                           |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.10                      | 63.90           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10                      | 61.20           |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 13.64                     | 81.84           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                   | 147.30          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                   | 52.92           |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Mano de Obra</b> | <b>407.16</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                           |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.36  |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 20.36  |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 87.95  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 87.95  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 62.12  |
| Total Utilidad                                 |         | 62.12  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 29.34  |
| Total Impuestos                                |         | 29.34  |
| Total Precio Unitario                          |         | 978.91 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-SUM-048</b>                                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | SUMIDERO DE RIELES 1.9 X 1.4 m S/ PROV DE RIELES NI TAPA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5300   |              |                     | 104.00                       | 55.12           |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00                       | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 330.0000 |              |                     | 1.00                         | 330.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.7000   |              |                     | 12.00                        | 8.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7100   |              |                     | 100.00                       | 71.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.0000  |              |                     | 3.50                         | 35.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.9800   |              |                     | 115.00                       | 112.70          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>618.72</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 32.0000  |              |                     | 7.10                         | 227.20          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 36.0000  |              |                     | 5.10                         | 183.60          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 292.41          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 105.06          |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>808.27</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 40.41           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>40.41</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 161.41          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>161.41</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 114.02          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>114.02</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 53.85           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>53.85</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1796.68</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TAC-001</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | TACANA DE PIEDRA S/ PROV DE MATERIAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.10       | 1.42            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10       | 4.08            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.41            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>10.82</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.54            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.54</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.25            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.25</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.88            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.88</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.42            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.42</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>13.91</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-TAL-001</b> |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PEINADO DE TALUD    |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEON                                                           | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 4.20                         | 0.84            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.60            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.21            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.65</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.08            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.08</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.19            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.19</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.13            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.13</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.06</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2.11</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                    |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TAL-002</b>                                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y ARMADO DE CALLAPOS Ø 6" x 5 m PARA LA PROTECCION DE TALUDES |                     |            |             |   |
| Unidad                | Pza                                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                           | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Callapos de Ø 6" x 5 m                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 48.00      | 48.00           |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 8                                              | kg     | 0.2000   |              |                     | 13.57      | 2.71            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>50.71</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.10       | 1.42            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 4.20       | 0.84            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.61            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.58            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>4.45</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.22            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.22</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.09            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.09</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.30            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.30</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.03            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.03</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>67.80</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                          |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TAP-001</b>                                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | TAPA DE H° A° PARA CAMARA DE 1 x 0.5 x 0.1 m DOSIF 1:2:4 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                      |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.0000   |              |                     | 5.98                         | 23.92           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 15.55                        | 1.56            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 14.0000  |              |                     | 1.00                         | 14.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0400   |              |                     | 100.00                       | 4.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.6700   |              |                     | 3.50                         | 2.35            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>49.11</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 5.10                         | 8.67            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.75           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>38.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.79            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.79</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.27</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>109.00</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TAP-002</b>                              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | TAPAS DE H° A° D = 0,70 cm, e =10 cm DOSIF 1:2:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.0000   |              |                     | 5.98                         | 23.92           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 15.55                        | 1.56            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 13.5000  |              |                     | 1.00                         | 13.50           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.6000   |              |                     | 3.50                         | 2.10            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>47.36</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 7.10                         | 12.78           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.1000   |              |                     | 5.10                         | 10.71           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.72           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.01            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>46.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.55           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.55</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.45            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.45</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.52</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>117.41</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TAP-005</b>                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | TAPAS DE H° A° 60 x 60 x 10 cm DOSIF 1:2:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.0000   |              |                     | 5.98                         | 23.92           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 15.55                        | 1.56            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 13.5000  |              |                     | 1.00                         | 13.50           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0300   |              |                     | 100.00                       | 3.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.6000   |              |                     | 3.50                         | 2.10            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>47.36</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 5.10                         | 8.67            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.75           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>38.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.60            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.60</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.78            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.78</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.20            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.20</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>106.85</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TAP-006</b>                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | TAPAS PARA CUNETAS DE DRENAJE ANCHO 0,50 m |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | ml                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO 8 mm (5/16")                                          | m      | 6.6600   |              |                     | 2.33                         | 15.52           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 9.8000   |              |                     | 1.00                         | 9.80            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0100   |              |                     | 100.00                       | 1.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 3.3300   |              |                     | 3.50                         | 11.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>40.32</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.47            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.54            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.54</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.85            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.85</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>61.71</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TAP-007</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TAPA CAMARA DE H° A° e = 7 cm DOSIF 1:2:4 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 7.0000   |              |                     | 5.98                         | 41.86           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1500   |              |                     | 15.55                        | 2.33            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 24.5000  |              |                     | 1.00                         | 24.50           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0600   |              |                     | 100.00                       | 6.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.0000   |              |                     | 3.50                         | 3.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>82.51</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 4.20                         | 12.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.13           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.67            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>66.70</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.78           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.78</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.85           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.85</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.60            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.60</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>186.77</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TAP-008</b>                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | TAPAS DE H° A° 30 x 30 x 5 cm DOSIF. 1:2:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 2.0000   |              |                     | 5.98                         | 11.96           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0500   |              |                     | 15.55                        | 0.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.7500   |              |                     | 1.00                         | 6.75            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0200   |              |                     | 100.00                       | 2.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.9000   |              |                     | 3.50                         | 3.15            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>26.28</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.7500   |              |                     | 5.10                         | 8.93            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.94           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.01            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>38.53</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.93            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.93</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.34            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.34</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.19            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.19</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.45            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.45</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>81.72</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                      |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TAP-009</b>                                                                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | CONSTRUCCION DE TAPAS DE REGISTRO CON ALMA DE MALLA HEXAGONAL 0,20m<br>x 0,35m E=5cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.5000   |              |                     | 1.00                         | 2.50            |
| ALAMBRE TEJIDO                                                        | kg     | 0.2500   |              |                     | 12.70                        | 3.18            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.76</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.53            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.91            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.99</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.35</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.66            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.66</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.17            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.17</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.55            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.55</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>18.48</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TAP-010</b>                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | TAPAS DE HoAo 70x70x10cm DOSIF. 1:2:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 4.2300   |              |                     | 5.98                         | 25.30           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 15.55                        | 1.56            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0260   |              |                     | 104.00                       | 2.70            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 18.3500  |              |                     | 1.00                         | 18.35           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0360   |              |                     | 100.00                       | 3.60            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.0000   |              |                     | 3.50                         | 3.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.21</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 5.10                         | 8.67            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.75           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.94            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>38.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.57           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.57</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.47            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.47</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.53            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.53</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>117.69</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TAP-012</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TAPAS CON PLANCHA METALICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIJA DE FIERRO                                                        | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| PINTURA EXELLO ACEITE BRILLO                                          | Gal    | 0.1600   |              |                     | 118.40                       | 18.94           |
| PLANCHA DE ACERO 3/16" E = 5 mm                                       | m2     | 1.0500   |              |                     | 343.74                       | 360.93          |
| SOLDADURA DE ARCO                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 14.00                        | 14.00           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0400   |              |                     | 128.00                       | 5.12            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>401.99</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.20                        | 13.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 51.15           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>51.15</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.13           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.13</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.07           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.07</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>569.35</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TAP-013</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TAPAS METALICAS PARA FOSA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 3 mm                                        | m      | 5.3000   |              |                     | 62.40                        | 330.72          |
| PLANCHA DE ACERO 3/16" E = 5 mm                                       | m2     | 1.0000   |              |                     | 343.74                       | 343.74          |
| REMACHES                                                              | Pza    | 6.0000   |              |                     | 0.50                         | 3.00            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 1.0000   |              |                     | 19.44                        | 19.44           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0600   |              |                     | 128.00                       | 7.68            |
| PINTURA SINTETICA BRILLO                                              | Lt     | 1.5000   |              |                     | 33.35                        | 50.03           |
| ACERO LISO 12 mm (1/2")                                               | m      | 0.6800   |              |                     | 6.65                         | 4.52            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>759.13</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.20                         | 21.60           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.20                        | 13.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 35.66           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.81           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>98.57</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.2500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 1.94            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.93            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.87</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 95.10           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>95.10</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 67.18           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>67.18</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 31.73           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>31.73</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1058.58</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TAP-014</b>                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. Y COLOC. DE TAPAS DE H° A° 0.50x1.00 m. C/ANGULAR |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 12.0000  |              |                     | 5.98                         | 71.76           |
| ANGULAR 1" x 1/8"                                                     | m      | 3.0000   |              |                     | 11.44                        | 34.32           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0250   |              |                     | 104.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 35.0000  |              |                     | 1.00                         | 35.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0450   |              |                     | 100.00                       | 4.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>148.18</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.12            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>24.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 19.07           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>19.07</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.47           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.47</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.36</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>212.28</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Página: 2295

|                              |                                                          |                            |            |                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|----------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TAP-015</b>                                      |                            |            |                      |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC TAPA METALICA (PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE) |                            |            |                      |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                       |                            |            |                      |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO LISO 16 mm (5/8")                                        | Barra  | 0.2700   |              |                     | 140.06     | 37.82           |
| ANGULAR 1½" x 3/16"                                            | m      | 8.0000   |              |                     | 28.29      | 226.32          |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                            | m      | 2.7100   |              |                     | 9.51       | 25.77           |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                             | m2     | 1.0200   |              |                     | 121.64     | 124.07          |
| PLETINA 1 1/2" X 3/16"                                         | m      | 1.0800   |              |                     | 15.52      | 16.76           |
| REMACHES                                                       | Pza    | 67.0000  |              |                     | 0.50       | 33.50           |
| ELECTRODO                                                      | kg     | 0.0900   |              |                     | 19.44      | 1.75            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                          | Gal    | 0.0900   |              |                     | 132.14     | 11.89           |
| BISAGRA 5/8"                                                   | Pza    | 2.0000   |              |                     | 9.00       | 18.00           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 495.88          |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10       | 24.85           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10       | 12.75           |
| ELECTRICISTA                                                   | Hrs    | 0.0000   |              |                     | 8.10       | 0.00            |
| SOLDADOR                                                       | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 13.20      | 33.00           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 61.14           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 21.97           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 169.01          |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |        |
|------------------------------------------------|---------|--------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 8.45   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 8.45   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |        |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 74.07  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 74.07  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |        |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 52.32  |
| Total Utilidad                                 |         | 52.32  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |        |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 24.71  |
| Total Impuestos                                |         | 24.71  |
| Total Precio Unitario                          |         | 824.44 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TAP-016</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TAPA METALICA D=0,60m INCLUYE MARCO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0200   |              |                     | 104.00                       | 2.08            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 8.5000   |              |                     | 1.00                         | 8.50            |
| TAPA Y MARCO CIRCULAR FE FUNDIDO GRIS D=0.60m                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1918.43                      | 1918.43         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1929.01</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 5.10                         | 3.83            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.25            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.89            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.52</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.73            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.73</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 213.87          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>213.87</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 151.07          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>151.07</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 71.35           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>71.35</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2380.55</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TAP-017</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TAPA METALICA PARA CAJA ELECTRICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| GASOLINA                                                              | Lt     | 0.1000   |              |                     | 3.72                         | 0.37            |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | m2     | 0.0500   |              |                     | 6.59                         | 0.33            |
| PERNO 1/4" x 2" C/TUERCAS                                             | Pza    | 4.0000   |              |                     | 0.70                         | 2.80            |
| PLANCHA DE ACERO 4 mm                                                 | m2     | 0.0300   |              |                     | 286.37                       | 8.59            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.09</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 13.20                        | 6.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.70            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.65            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.65</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.83            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.83</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.94            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.94</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>31.50</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TAP-018</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TAPA CON PLANCHA METALICA 1/16" e = 1.5 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm                                        | m      | 3.9500   |              |                     | 43.23                        | 170.76          |
| PERNO DE ANCLAJE                                                      | kg     | 0.6000   |              |                     | 55.00                        | 33.00           |
| PLANCHA DE ACERO 1/16" e = 1.50 mm                                    | m2     | 1.0200   |              |                     | 121.64                       | 124.07          |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.0540   |              |                     | 214.33                       | 11.57           |
| REMACHES                                                              | Pza    | 15.0000  |              |                     | 0.50                         | 7.50            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.0890   |              |                     | 19.44                        | 1.73            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.1000   |              |                     | 128.00                       | 12.80           |
| BISAGRA 5/8"                                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 9.00                         | 18.00           |
| COSTANERA 80 x 40 x 15 x 2 mm                                         | m      | 0.3800   |              |                     | 35.13                        | 13.35           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>392.78</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10                         | 24.85           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 13.20                        | 33.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 50.25           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 18.06           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>138.91</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.95            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.95</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 59.25           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>59.25</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 41.85           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>41.85</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.77           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.77</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>659.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TAP-019</b>                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | TAPA DE H° A° 60 x 60 x 10 cm CON REJILLA METALICA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 3.5000   |              |                     | 5.98                         | 20.93           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.1000   |              |                     | 15.55                        | 1.56            |
| ANGULAR 3/4" X 1/8"                                                   | m      | 2.2500   |              |                     | 9.51                         | 21.40           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0175   |              |                     | 104.00                       | 1.82            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 11.8100  |              |                     | 1.00                         | 11.81           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.2630   |              |                     | 100.00                       | 26.30           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.6000   |              |                     | 3.50                         | 2.10            |
| PLETINA 1/2" x 1/8"                                                   | m      | 6.7800   |              |                     | 3.56                         | 24.14           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>111.26</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.7000   |              |                     | 5.10                         | 8.67            |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 13.64                        | 4.09            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.66           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.99            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>46.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.56           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.56</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.40           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.40</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.86            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.86</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>195.44</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TAP-020</b>               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TAPA DE H°A° e=0.10 ACERO DE 1/2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 20.0000  |              |                     | 5.98                         | 119.60          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2000   |              |                     | 15.55                        | 3.11            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0600   |              |                     | 104.00                       | 6.24            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 37.0000  |              |                     | 1.00                         | 37.00           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.0700   |              |                     | 100.00                       | 7.00            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 2.0000   |              |                     | 3.50                         | 7.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>182.35</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 34.74           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>96.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 31.15           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>31.15</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.00           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.00</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.39           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.39</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>346.71</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                     |                            |            |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TEE-001</b>                                 |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | TEE "Y" UNIVERSAL PARA TUBO DE CONCRETO 4" CONEXION |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| UNION UNIV CONCRETO 4"                                                | Pza    | 1.0000   |              |                     | 149.00     | 149.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>149.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 19.72           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>19.72</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 13.93           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>13.93</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>6.58</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>219.47</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                     |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TEE-002</b>                                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TEE "Y" UNIVERSAL PARA TUBO DE CONCRETO 6" CONEXION |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| UNION UNIV CONCRETO 6"                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 260.60     | 260.60          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>260.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 31.99           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>31.99</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 22.60           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>22.60</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 10.67           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>10.67</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>356.10</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TEE-003</b>                             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TEE "Y" UNIVERSAL PARA TUBO DE FG 1/2" CONEXION |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| UNION UNIV FG 1/2"                                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 13.00      | 13.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>13.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.30       | 8.30            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.54            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>26.37</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.48            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.48</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.16            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.16</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.49            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.49</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>49.82</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                         |                            |            |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TEE-004</b>     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TEE DE FG 3/4" CONEXION |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| UNION UNIV FG 3/4"                                             | Pza    | 1.0000   |              |                     | 16.00      | 16.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>16.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.30       | 8.30            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.54            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>26.37</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.81            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>4.81</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.40            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.40</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.60            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.60</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>53.50</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TEE-005</b>                  |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE TEE PVC 3" x 3" x 2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TEE PVC 3" x 3" x 2"                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5.48       | 5.48            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.48</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.30       | 8.30            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.54            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>26.37</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.65            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.65</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.58            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.58</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.22            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.22</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>40.62</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TEE-006</b>               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE TEE PVC 6" SDR 45 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| UNION UNIV PVC SDR 45 6"                                              | Pza    | 1.0000   |              |                     | 33.11      | 33.11           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>33.11</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 7.10       | 8.52            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10       | 6.12            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 10.42           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>28.80</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.44            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.44</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.97            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.97</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.32            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.32</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>77.56</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TEN-001</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | TENDIDO DE MALLA PARA TIERRA ARMADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MALLA GALVANIZADA 8 x 10 cm                                    | m2     | 1.0200   |              |                     | 27.74      | 28.29           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>28.29</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.55            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.20            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.08            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.08</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.29            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.29</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.32            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.32</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.10</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>36.60</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TER-001</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA EN SUELO REFORZADO 1 x 1 x 5 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57                        | 5.43            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| SUELO REFORZADO 1 x 1 x 5                                             | Pza    | 0.5000   |              |                     | 803.48                       | 401.74          |
| GEOTEXTIL MT 200                                                      | m2     | 1.5000   |              |                     | 11.50                        | 17.25           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.3300   |              |                     | 3.50                         | 4.66            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.2000   |              |                     | 115.00                       | 138.00          |
| TIERRA SELECCIONADA                                                   | m3     | 4.0000   |              |                     | 45.00                        | 180.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>747.68</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 7.10                         | 22.72           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.4000   |              |                     | 5.10                         | 32.64           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 39.41           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.16           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>108.93</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 161.60                       | 80.80           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>86.25</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 103.71          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>103.71</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 73.26           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>73.26</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 34.60           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>34.60</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1154.43</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TER-002</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA EN SUELO REFORZADO 1 x 1 x 4 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57                        | 5.43            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| SUELO REFORZADO 1 x 1 x 4                                             | Pza    | 0.5000   |              |                     | 729.75                       | 364.88          |
| GEOTEXTIL MT 200                                                      | m2     | 1.5000   |              |                     | 11.50                        | 17.25           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.3300   |              |                     | 3.50                         | 4.66            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.2000   |              |                     | 115.00                       | 138.00          |
| TIERRA SELECCIONADA                                                   | m3     | 4.0000   |              |                     | 45.00                        | 180.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>710.82</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.94           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.27           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>102.11</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 161.60                       | 80.80           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>85.91</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 98.87           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>98.87</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 69.84           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>69.84</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 32.99           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>32.99</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1100.54</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                         |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-TER-003</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ESTRUCTURA EN SUELO REFORZADO 1 x 1 x 6 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57                        | 5.43            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| SUELO REFORZADO 1 x 1 x 6                                             | Pza    | 0.5000   |              |                     | 899.29                       | 449.65          |
| GEOTEXTIL MT 200                                                      | m2     | 1.5000   |              |                     | 11.50                        | 17.25           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.3300   |              |                     | 3.50                         | 4.66            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.2000   |              |                     | 115.00                       | 138.00          |
| TIERRA SELECCIONADA                                                   | m3     | 4.0000   |              |                     | 45.00                        | 180.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>795.59</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.4000   |              |                     | 7.10                         | 24.14           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.8000   |              |                     | 5.10                         | 34.68           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 41.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.04           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>115.73</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 161.60                       | 80.80           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.79            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>86.59</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 109.77          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>109.77</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 77.54           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>77.54</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 36.62           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>36.62</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1221.84</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TER-004</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA EN SUELO REFORZADO 1 x 1 x 7 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57                        | 5.43            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| SUELO REFORZADO 1 x 1 x 7                                             | Pza    | 0.5000   |              |                     | 950.29                       | 475.15          |
| GEOTEXTIL MT 200                                                      | m2     | 1.5000   |              |                     | 11.50                        | 17.25           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.3300   |              |                     | 3.50                         | 4.66            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.2000   |              |                     | 115.00                       | 138.00          |
| TIERRA SELECCIONADA                                                   | m3     | 4.0000   |              |                     | 45.00                        | 180.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>821.09</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.6000   |              |                     | 7.10                         | 25.56           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.8000   |              |                     | 5.10                         | 34.68           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 42.88           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.41           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>118.53</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 161.60                       | 80.80           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.93            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>86.73</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 112.90          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>112.90</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 79.75           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>79.75</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 37.67           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>37.67</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1256.67</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                          |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TER-005</b>                                                      |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA EN SUELO REFORZADO 0,6 x 1 x 3 m VERDE C/ MATERIAL DE RELLENO |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                       |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57                        | 5.43            |
| ESTRUCTURA SUELO REFORZADO VERDE, INCLUYE GEOMA CON RELLENO           | Pza    | 0.5560   |              |                     | 752.84                       | 418.58          |
| TIERRA SELECCIONADA                                                   | m3     | 0.4600   |              |                     | 45.00                        | 20.70           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>444.71</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 7.10                         | 22.72           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.4000   |              |                     | 5.10                         | 32.64           |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0700   |              |                     | 9.30                         | 0.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 39.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.32           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>110.20</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                         | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.29                        | 9.72            |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 161.60                       | 24.24           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.51            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>39.47</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 65.38           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>65.38</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 46.18           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>46.18</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.81           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>21.81</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>727.75</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TER-006</b>                                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA EN SUELO REFORZADO 0,6 x 1 x 3 m VERDE S/ MATERIAL DE RELLENO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57                        | 5.43            |
| ESTRUCTURA SUELO REFORZADO VERDE, INCLUYE GEOMA SIN RELLENO           | Pza    | 0.5600   |              |                     | 640.14                       | 358.48          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>363.91</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.2000   |              |                     | 7.10                         | 22.72           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.4000   |              |                     | 5.10                         | 32.64           |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0700   |              |                     | 9.30                         | 0.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 39.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.32           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>110.20</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                         | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.29                        | 9.72            |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.1500   | 100.00       | 0.00                | 161.60                       | 24.24           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.51            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>39.47</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 56.49           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>56.49</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 39.90           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>39.90</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.85           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.85</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>628.82</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                       |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-TER-011</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | ESTRUCTURA EN SUELO REFORZADO 1x0.5x5 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | Pza                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57                        | 5.43            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50                         | 14.00           |
| MEMBRANA GEOTEXTIL 200 mm                                             | m2     | 1.0000   |              |                     | 11.50                        | 11.50           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.6000   |              |                     | 115.00                       | 69.00           |
| TIERRA SELECCIONADA                                                   | m3     | 4.0000   |              |                     | 45.00                        | 180.00          |
| ESTRUCTURA EN SUELO REFORZADO 1x0.5x5                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 768.03                       | 768.03          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1048.56</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.94           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.27           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>102.11</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 1.00                | 161.60                       | 64.64           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>69.75</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 134.25          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>134.25</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 94.83           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>94.83</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 44.79           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>44.79</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1494.29</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TER-012</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ESTRUCTURA EN SUELO REFORZADO 1x0.5x5 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57                        | 5.43            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| SUELO REFORZADO 1 x 0,5 x 5                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 768.03                       | 768.03          |
| GEOTEXTIL MT 200                                                      | m2     | 1.0000   |              |                     | 11.50                        | 11.50           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 4.0000   |              |                     | 3.50                         | 14.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 0.6000   |              |                     | 115.00                       | 69.00           |
| TIERRA SELECCIONADA                                                   | m3     | 4.0000   |              |                     | 45.00                        | 180.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1048.56</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10                         | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 36.94           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 13.27           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>102.11</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 161.60                       | 64.64           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>69.75</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 134.25          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>134.25</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 94.83           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>94.83</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 44.79           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>44.79</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1494.29</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                    |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-TER-013</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | ESTRUCTURA SUELO REFORZADO 0.5x1x6 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALAMBRE GALVANIZADO N° 10                                             | kg     | 0.4000   |              |                     | 13.57                        | 5.43            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| GEOTEXTIL MT 200                                                      | m2     | 1.5000   |              |                     | 11.50                        | 17.25           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 1.3300   |              |                     | 3.50                         | 4.66            |
| PIEDRA BRUTA                                                          | m3     | 1.2000   |              |                     | 115.00                       | 138.00          |
| TIERRA SELECCIONADA                                                   | m3     | 6.0000   |              |                     | 45.00                        | 270.00          |
| ESTRUCTURA SUELO REFORZADO 1x0.5x6                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 763.50                       | 763.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1199.44</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.4000   |              |                     | 7.10                         | 24.14           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.8000   |              |                     | 5.10                         | 34.68           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 41.87           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.04           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>115.73</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 161.60                       | 80.80           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.79            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>86.59</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 154.19          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>154.19</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 108.92          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>108.92</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 51.44           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>51.44</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1716.31</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-TER-014</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | SUELO CEMENTO       |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 34.0000  |              |                     | 1.00                         | 34.00           |
| TIERRA SELECCIONADA                                                   | m3     | 0.9710   |              |                     | 45.00                        | 43.70           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>77.70</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 5.10                         | 3.83            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.25            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.89            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.52</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                         | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.29                        | 9.72            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.73            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>10.45</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.29           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.29</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.98            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.98</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.77</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>125.71</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-TER-015</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | SUELO CEMENTO S/PROV DE TIERRA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 34.0000  |              |                     | 1.00       | 34.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>34.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10       | 3.55            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.34            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>12.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL                                  | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.29      | 9.72            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>10.32</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.20            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>6.20</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>4.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.07            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.07</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>68.97</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TET-001</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | FABRICADO DE TETONES, COLOC Y PINTADO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 1.6700   |              |                     | 1.00                         | 1.67            |
| PINTURA (PARA TETONES)                                                | Lt     | 0.0500   |              |                     | 56.78                        | 2.84            |
| THINNER                                                               | Lt     | 0.0500   |              |                     | 22.41                        | 1.12            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.79</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAPATAZ                                                               | Hrs    | 0.0200   |              |                     | 6.90                         | 0.14            |
| OBREROS                                                               | Hrs    | 0.5100   |              |                     | 4.14                         | 2.11            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.60            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.58            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>4.43</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| TRANSPORTE                                                            | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 150.00                       | 7.50            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.22            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.72</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.41            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.41</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.70            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.70</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.80            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.80</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>26.85</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TRA-001</b>                                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TRATAMIENTO FITOSANITARIO CON INSECTICIDA FUNGICIDA (APOYO CARRO CANASTA) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 03/08/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE 2T                                                             | Lt     | 0.0000   |              |                     | 20.00                        | 0.00            |
| ADHERENTE / 24 APLICAC.                                               | Lt     | 0.0100   |              |                     | 48.50                        | 0.49            |
| GASOLINA                                                              | Lt     | 0.0100   |              |                     | 3.72                         | 0.04            |
| INSECTICIDA O FUNGICIDA/24 PLICAC. (TRAMIENTO FITOSANITARIO)          | Lt     | 0.0000   |              |                     | 130.00                       | 0.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.53</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| JARDINERO                                                             | Hrs    | 0.0600   |              |                     | 4.14                         | 0.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.18            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>0.49</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CARRO CANASTA                                                         | Hrs    | 0.0000   | 100.00       | 0.00                | 160.00                       | 0.00            |
| MOTOASPERSORA                                                         | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 2.50                         | 0.05            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.07</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.12            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.12</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.08            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.08</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.04            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.04</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1.33</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-TRN-001                                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | TRANSPORTE A MENOS DE 100 m DENTRO DE GALERIAS C/CARRETILLA |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                          |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.52           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.22            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 40.14           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.01            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 2.01            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.64            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 4.64            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.28            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 3.28            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.55            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 1.55            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 51.62           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TRN-002</b>                        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | TRANSPORTE A MENOS DE 100 m CON CARRETILLA |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                   | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10       | 12.75           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.08            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.26            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 25.09           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.25            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 1.25            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.90            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 2.90            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.05            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 2.05            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.97            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.97            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 32.26           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-TRN-003                                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | TRANSPORTE DE AGREGADOS O TIERRA (1000 m) CARGUIO CON PEON |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                   | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10       | 12.75           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.08            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.26            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 25.09           |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 3.73            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.25            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 4.98            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.31            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 3.31            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.34            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 2.34            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.10            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 1.10            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 36.82           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                                 |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TRN-004</b>                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | TRANSPORTE DE AGREGADOS O TIERRA (2000 m) CARGUIO C/ MAQUINARIA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10                         | 0.26            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.19            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 3.73            |
| PALA CAT 930                                                   | Hrs    | 0.0300   | 100.00       | 0.00                | 242.38                       | 7.27            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>11.03</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.27            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>1.27</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.90            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.90</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.42            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.42</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>14.14</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TRN-005</b>                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | TRANSPORTE DE AGREGADOS O TIERRA (RADIO URBANO) C/ MAQUINARIA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0360   |              |                     | 5.10                         | 0.18            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.13            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.05            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.36</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0150   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 2.80            |
| PALA CAT 930                                                   | Hrs    | 0.0300   | 100.00       | 0.00                | 242.38                       | 7.27            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>10.09</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.15            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>1.15</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.81            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.81</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.38            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.38</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12.79</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                       |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TRN-006</b>                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | TRANSPORTE DE MATERIAL DE ARRASTRE C/ PALA Y VOLQUETA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 6.03                         | 0.24            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 9.30                         | 0.37            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.16            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.42            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.21</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.0400   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 7.47            |
| PALA CARGADORA TEREX 745                                              | Hrs    | 0.0400   | 100.00       | 0.00                | 363.61                       | 14.54           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.16            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>22.17</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.79            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.79</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.97            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.97</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.93</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>31.07</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                  |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TRN-007</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.6000   |              |                     | 5.10                         | 13.26           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.44            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.39            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>26.09</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0300   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 5.60            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>6.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.63            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>3.63</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.56            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.56</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.21            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>1.21</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>40.39</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                            |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TRN-008</b>                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE EN GALERIAS MAS DE 1000 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.4000   |              |                     | 5.10                         | 12.24           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.71            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.13            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>24.08</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0400   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 7.47            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>8.67</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.60            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>3.60</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.54            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.54</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.20            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>40.09</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TRN-009</b>                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | TRANSPORTE DE PIEDRA A 300 m A MANO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 9.7000   |              |                     | 5.10       | 49.47           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 35.21           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 12.65           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 97.33           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.87            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 4.87            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.24           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 11.24           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.94            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 7.94            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.75            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 3.75            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 125.13          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-TRN-010</b>                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | TRANSPORTE DE PIEDRA A 400 m A MANO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 13.0000  |              |                     | 5.10                         | 66.30           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 47.19           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 16.96           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>130.45</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>6.52</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 15.07           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>15.07</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 10.64           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.64</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.03            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>5.03</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>167.71</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TRN-011</b>                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | TRANSPORTE DE PIEDRA A 200 m A MANO |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 6.5000   |              |                     | 5.10                         | 33.15           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 23.60           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.48            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                              | <b>65.23</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.26            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.53            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.53</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.32            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.32</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.51            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.51</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>83.85</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TRN-012</b>                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TRANSPORTE DE TIERRA 200 m CARGUIO C/ MAQUINARIA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10                         | 0.26            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.19            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.52</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0100   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 1.87            |
| RETROEXCAVADORA                                                | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 145.44                       | 2.91            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.03            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>4.81</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.59            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.59</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.41            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.41</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.20            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>6.53</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                            |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-TRN-013</b>                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | TRANSPORTE DE TIERRA DENTRO DEL RADIO URB (CARGUIO C/PEON) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEON                                                           | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 4.20                         | 4.62            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.29            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.18            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>9.09</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0150   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 2.80            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>3.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.36            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>1.36</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.96            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.96</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.45            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.45</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>15.11</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                     |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TRN-014</b>                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | TRANSPORTE EN CARRETILLA HASTA 25 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.45            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.96            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>15.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.74            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>1.74</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.23            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.23</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.58</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>19.36</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                          |                            |            |                    |   |  |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-TRN-015</b>      |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Ítem</b> | TRANSPORTE MATERIAL BASE |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>               | m3/km                    |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEON                                                           | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 4.20                         | 0.17            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.12            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.04            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.33</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0040   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 0.75            |
| PALA CAT 930                                                   | Hrs    | 0.0020   | 100.00       | 0.00                | 242.38                       | 0.48            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>1.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.17            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.17</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.12            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.12</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.06</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1.93</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TRN-016</b>            |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | TRANSPORTE MATERIAL SUB - BASE |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3/km                          |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0360   |              |                     | 5.10                         | 0.18            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.13            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.05            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.36</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0040   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 0.75            |
| PALA CAT 930                                                   | Hrs    | 0.0020   | 100.00       | 0.00                | 242.38                       | 0.48            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>1.25</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.18            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.18</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.13            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.13</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.06</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1.98</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TRN-017</b> |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | TRANSPORTE POR Km   |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | Pza                 |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0150   |              |                     | 5.10                         | 0.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.06            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.02            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.16</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0020   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 0.37            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.38</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.06            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>0.06</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.04            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.04</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.02            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>0.02</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>0.66</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                          |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-O-TRN-018                             |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | TRANSPORTE A DISTANCIAS MAYORES A 2000 m |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m3/km                                    |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                 | Consolidado a Fecha | 06/04/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 6.03       | 0.24            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.17            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.06            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.47            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0130   | 100.00       | 0.00                | 186.70     | 2.43            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.02            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 2.45            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.32            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.32            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.23            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.23            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.11            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.11            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 3.58            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                              |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-O-TRN-019                 |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | TRANSPORTE MATERIAL SOBRANTE |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m3                           |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                     | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |                       |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |                       |                 |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 6.03                  | 0.60            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                      | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 9.30                  | 0.47            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 0.76            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.27            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 2.10            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |                       |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 186.70                | 18.67           |
| RETROEXCAVADORA                                                | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 145.44                | 7.27            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.11            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 26.05           |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 3.10            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 3.10            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 2.19            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 2.19            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 1.03            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 1.03            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 34.47           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TRN-020</b>                                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE C/ CARGUIO CON PEON |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.2200   |              |                     | 5.10                         | 11.32           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 8.06            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.90            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>22.28</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0300   | 100.00       | 27.60               | 186.70                       | 5.60            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>6.71</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.19            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>3.19</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.25            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.25</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>1.06</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>35.49</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TRN-021</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | CARGUIO, TRASLADO DE ADOQUINES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4500   |              |                     | 5.10                         | 2.30            |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 6.03                         | 0.24            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.81            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.0400   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 7.47            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.25            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>7.72</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.40            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.40</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.99            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.99</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.47            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.47</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>15.58</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TRN-022</b>   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TRANSPORTE AREA RURAL |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3/km                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10                         | 0.26            |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0300   |              |                     | 6.03                         | 0.18            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.31            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>0.86</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 3.73            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.77</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.51            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.51</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.36            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.36</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.17            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.17</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>5.67</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                             |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-0-TRN-023</b>         |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | TRANSPORTE DE EQUIPO PESADO |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | tn/km                       |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                    | Consolidado a Fecha | 06/04/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 6.03       | 0.24            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.17            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.06            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.47            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| TRAILER                                                        | Hrs    | 0.0170   | 100.00       | 27.60               | 150.00     | 2.55            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.02            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 2.57            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.33            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.33            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.24            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.24            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.11            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.11            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 3.72            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                         |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | GM-O-TRN-024                            |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | TRANSPORTE DE MATERIALES CAMINO VECINAL |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m3/km                                   |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                | Consolidado a Fecha | 06/04/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 6.03       | 0.24            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.17            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.06            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 0.47            |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0030   | 100.00       | 28.70               | 186.70     | 0.56            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.02            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.58            |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.12            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.12            |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.08            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.08            |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.04            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.04            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 1.29            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-TRN-025                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | TRANSPORTE DE MATERIALES SENDA DE HERRADURA |                     |            |             |   |
| Unidad                | tn/km                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                    | Consolidado a Fecha | 04/12/2008 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |                       |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 0.00            |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |                       |                 |
| CARGADOR                                                       | Hrs    | 200.0000 |              |                     | 11.20                 | 2240.00         |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 1594.43         |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 572.86          |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 4407.29         |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 220.36          |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 220.36          |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS                          |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 509.04          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 509.04          |
| 5. UTILIDAD                                                    |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 359.57          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 359.57          |
| 6. IMPUESTOS                                                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 169.83          |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 169.83          |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 5666.09         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TRN-026</b>                 |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TRANSPORTE Y PROTECCION DE IMAGENES |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS DE 2"                                                          | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00                        | 1.20            |
| LISTON DE 2 x 3"                                                      | m      | 6.0000   |              |                     | 4.00                         | 24.00           |
| MALLA DE ALAMBRE TEJIDO                                               | m2     | 4.0000   |              |                     | 4.21                         | 16.84           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>42.04</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.8000   |              |                     | 5.10                         | 9.18            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 6.53            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.35            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>18.06</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.71            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.71</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.74            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.74</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.24            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.24</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>74.69</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TRN-027</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | TRANSPORTE DE MATERIAL A MANO HASTA 150 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 5.7700   |              |                     | 5.10                         | 29.43           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 20.95           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.53            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>57.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.90            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>2.90</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.69            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>6.69</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.73            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.73</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>2.23</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>74.46</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-TRN-028</b>                                        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | CARGUIO Y TRANSP DE ELEMENTOS PREFABRICADOS MURO CRIB WALL |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                   | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| CHOFER                                                         | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 6.03       | 0.24            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.99            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.71            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 5.49            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.0400   | 100.00       | 0.27                | 186.70     | 7.47            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.27            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 7.74            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.46            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 1.46            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.03            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 1.03            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.49            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.49            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 16.21           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TRN-029</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | TRANSPORTE DE TIERRA HASTA 10 Km |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2600   |              |                     | 5.10                         | 1.33            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.95            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.34            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.62</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 18.67           |
| RETROEXCAVADORA                                                | Hrs    | 0.0500   | 100.00       | 0.00                | 145.44                       | 7.27            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.13            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>26.07</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>3.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.23            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.23</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>1.05</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>35.13</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TRN-031</b>                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TRANSPORTE DE MATERIAL (7000 M) CARGUIO C/ MAQ. |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 5.10                         | 0.26            |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 6.03                         | 0.30            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.40            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.14            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>1.10</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| CAMION VOLQUETA                                                       | Hrs    | 0.0800   | 100.00       | 0.00                | 186.70                       | 14.94           |
| PALA CAT 930                                                          | Hrs    | 0.0600   | 100.00       | 0.00                | 242.38                       | 14.54           |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>29.54</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.37            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.37</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.38            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.38</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.12            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.12</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>37.51</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TRR-001</b>       |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | CONFORMACION DE TERRAPLEN |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3                        |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| CHOFER                                                                | Hrs    | 0.0200   |              |                     | 6.03                         | 0.12            |
| OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO                                            | Hrs    | 0.0140   |              |                     | 4.80                         | 0.07            |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 0.0180   |              |                     | 9.30                         | 0.17            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.0036   |              |                     | 4.20                         | 0.02            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.27            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.10            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>0.75</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARADO DE DISCOS                                                       | Hrs    | 0.0036   | 100.00       | 0.00                | 2.38                         | 0.01            |
| CAMION CISTERNA 6000 Lt                                               | Hrs    | 0.0110   | 100.00       | 0.00                | 240.25                       | 2.64            |
| COMPACTADOR PATA DE CABRA                                             | Hrs    | 0.0036   | 100.00       | 0.00                | 161.60                       | 0.58            |
| MOTONIVELADORA 120G                                                   | Hrs    | 0.0110   | 100.00       | 0.00                | 437.47                       | 4.81            |
| TRACTOR DE RUEDAS AGRICOLA DE 100 HP                                  | Hrs    | 0.0036   | 100.00       | 0.00                | 131.15                       | 0.47            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.55</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.02            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.02</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.72            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.72</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.34</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>11.38</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                    |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-001</b>                                |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA CORRUGADA D = 0,50 m E = 1,5 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                    | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA ACERO CORRUGADO ø50 cm E=1,5 mm                               | m      | 1.0500   |              |                     | 460.57     | 483.60          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>483.60</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10       | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 5.10       | 61.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 73.88           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 26.55           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>204.23</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 10.21           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.21</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 76.78           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>76.78</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 54.24           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>54.24</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 25.62           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>25.62</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>854.68</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-002</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | TENDIDO DE TUBERIA CORRUGADA D = 1.0 m E = 1.5 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBO DE ACERO CORRUGADO 1.0 m T70 e = 1.5 mm                          | m      | 1.0500   |              |                     | 727.43                       | 763.80          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>763.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10                         | 56.80           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 5.10                         | 91.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 105.77          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 38.00           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>292.37</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 14.62           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>14.62</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 117.79          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>117.79</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 83.20           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>83.20</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 39.30           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>39.30</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1311.08</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                   |                     |                          |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-003</b>                               |                     |                          |
| Descripción del Items | TENDIDO DE TUBERIA CORRUGADA D = 1.0 m E = 2.7 mm |                     |                          |
| Unidad                | mL                                                |                     |                          |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 Consolidado S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBO DE ACERO CORRUGADO 1.0 m T70 e = 2.7 mm                   | m      | 1.0500   |              |                     | 1248.20    | 1310.61         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 1310.61         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 18.0000  |              |                     | 5.10       | 91.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 105.77          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 38.00           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 292.37          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 14.62           |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 14.62           |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 177.94          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 177.94          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 125.69          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 125.69          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 59.37           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 59.37           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 1980.60         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-004</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA CORRUGADA D = 1.2 m E = 2.0 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA CORRUGADA ø1.2 m, E = 2.0 mm                                  | m      | 1.1000   |              |                     | 938.33     | 1032.16         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1032.16</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.8000   |              |                     | 7.10       | 19.88           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.5000   |              |                     | 5.10       | 38.25           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 41.38           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 14.87           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>114.38</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 5.72            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.72</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 126.75          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>126.75</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 89.53           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>89.53</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 42.29           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>42.29</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1410.83</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-005</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA CORRUGADA D = 1.2 m E = 2.7 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA CORRUGADA ø1.2 m, E = 2.7 mm                                  | m      | 1.1000   |              |                     | 1248.86    | 1373.75         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1373.75</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.8000   |              |                     | 5.10       | 39.78           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 43.48           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 15.62           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>120.18</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 6.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.01</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 164.99          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>164.99</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 116.55          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>116.55</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 55.05           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>55.05</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1836.53</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-006</b>                          |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | TENDIDO DE TUBERIA D = 1.80 m E = 2.7 mm T70 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERIA CORRUGADA T70 Ø1.80 m E = 2.7 mm                              | m      | 1.0200   |              |                     | 1956.92                      | 1996.06         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1996.06</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.10                         | 63.90           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 19.0000  |              |                     | 5.10                         | 96.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 114.46          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 41.12           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>316.38</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 15.82           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>15.82</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 256.11          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>256.11</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 180.91          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>180.91</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 85.45           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>85.45</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2850.73</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-007</b>                                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | TENDIDO DE TUBERIA CORRUGADA D = 1.25 m E = 1.5 mm C/ RELLENO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA CORRUGADA T70 Ø1.25 m E = 1.5 mm                              | m      | 1.0200   |              |                     | 757.95     | 773.11          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>773.11</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.10       | 63.90           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 19.0000  |              |                     | 5.10       | 96.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 114.46          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 41.12           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>316.38</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 15.82           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.82</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 121.58          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>121.58</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 85.88           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>85.88</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 40.56           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>40.56</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1353.33</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-008</b>                                            |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | TENDIDO DE TUBERIA CORRUGADA T100 - R10 2.40 x 1.74 E = 1.5 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA CORRUGADA T100-R10 2.40 x 1.74                                | m      | 1.0200   |              |                     | 2454.24    | 2503.32         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2503.32</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.5000  |              |                     | 7.10       | 74.55           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 24.0000  |              |                     | 5.10       | 122.40          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 140.19          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 50.37           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>387.51</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 19.38           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>19.38</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 320.12          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>320.12</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 226.12          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>226.12</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 106.80          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>106.80</b>   |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3563.25</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-009</b>                                           |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | TENDIDO DE TUBERIA CORRUGADA T100 - R3 1.48 x 1.32 E = 1.5 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA CORRUGADA T-100-R3 1.48 x 1.32                                | m      | 1.0200   |              |                     | 1561.88    | 1593.12         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1593.12</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.5000   |              |                     | 7.10       | 67.45           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.5000  |              |                     | 5.10       | 104.55          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 122.43          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 43.99           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>338.42</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 16.92           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>16.92</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 214.33          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>214.33</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 151.40          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>151.40</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 71.51           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>71.51</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2385.70</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                               |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-010</b>                                           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA CORRUGADA T100 - R5 1.74 x 1.44 E = 1.5 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERIA CORRUGADA T-100-R5 (1.74 x 1.44)                              | m      | 1.0200   |              |                     | 1914.61                      | 1952.90         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1952.90</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10                         | 71.00           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 22.0000  |              |                     | 5.10                         | 112.20          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 130.40          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 46.85           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>360.45</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 18.02           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>18.02</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 256.45          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>256.45</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 181.15          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>181.15</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 85.56           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>85.56</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2854.53</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                   |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-011</b>                                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA CORRUGADA T70 D = 1.80 m E = 1.50 mm REL. LAT. |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA CORRUGADA T70 Ø1.80 m E =1.5 mm                               | m      | 1.0200   |              |                     | 1062.64    | 1083.89         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1083.89</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.10       | 63.90           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 19.0000  |              |                     | 5.10       | 96.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 114.46          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 41.12           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>316.38</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 15.82           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.82</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 155.77          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>155.77</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 110.03          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>110.03</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 51.97           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>51.97</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1733.86</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                  |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-012</b>                                              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA CORRUGADA T70 D = 1.3 m E = 1.5 mm C/ RELLENO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA CORRUGADA T70 Ø1.30 m E = 1.5 mm                              | m      | 1.0200   |              |                     | 794.32     | 810.21          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>810.21</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.10       | 63.90           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 19.0000  |              |                     | 5.10       | 96.90           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 114.46          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 41.12           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>316.38</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 15.82           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.82</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 125.67          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>125.67</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 88.77           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>88.77</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 41.93           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>41.93</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1398.78</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                               |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-013</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | TENDIDO DE TUBERIA DE PVC 1½" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0100   |              |                     | 26.53                        | 0.27            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0100   |              |                     | 39.00                        | 0.39            |
| TUBERIA DESAGUE PVC 1½" L=4 m                                         | m      | 1.0500   |              |                     | 4.56                         | 4.79            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.45</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30                         | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.06            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.06</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.75            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.75</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.35            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.35</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>11.79</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-014</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA PVC 1" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0100   |              |                     | 26.53                        | 0.27            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0100   |              |                     | 39.00                        | 0.39            |
| TUBERIA PVC 1 "                                                       | m      | 1.0500   |              |                     | 7.96                         | 8.36            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.02</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30                         | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.45            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.45</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.03            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.03</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.48            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.48</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>16.16</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TUB-015</b>       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA PVC 2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0100   |              |                     | 39.00                        | 0.39            |
| TUBERIA DESAGUE PVC 2" L=4 m                                          | m      | 1.0500   |              |                     | 6.70                         | 7.04            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.43</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30                         | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.28            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.28</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.90            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.90</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.43            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.43</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>14.22</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-016</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA PVC 3" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0200   |              |                     | 26.53                        | 0.53            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0200   |              |                     | 39.00                        | 0.78            |
| TUBERIA DESAGUE PVC 3" L= 4m                                          | m      | 1.0500   |              |                     | 11.12                        | 11.68           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.99</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30                         | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.89            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.89</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.33            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.33</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.63            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.63</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>21.02</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-017</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | TENDIDO DE TUBERIA PVC 4" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA DESAGUE PVC 4" L=4 m                                   | m      | 0.8585   |              |                     | 15.62      | 13.41           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>13.41</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 8.30       | 0.83            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.59            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.21            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.63</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.08            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.08</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.66            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.66</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.17            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.17</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.55            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.55</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>18.50</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-018</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | TENDIDO DE TUBERIA PVC 6" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0900   |              |                     | 26.53                        | 2.39            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0900   |              |                     | 39.00                        | 3.51            |
| TUBERIA DESAGUE PVC 6" L=4 m                                          | m      | 1.0500   |              |                     | 30.66                        | 32.19           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>38.09</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30                         | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.80            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.80</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.39            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.39</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.60            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.60</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>53.42</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-019</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA PVC 6" C-9 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0900   |              |                     | 39.00                        | 3.51            |
| TUBERIA PVC C-9 6"                                                    | m      | 1.0500   |              |                     | 88.12                        | 92.53           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>96.04</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30                         | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.17           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.17</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.89            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.89</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.73            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.73</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>124.37</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-020</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA PVC 6" C-9 PERFORADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0900   |              |                     | 39.00      | 3.51            |
| TUBERIA PVC C-9 6"                                                    | m      | 1.0500   |              |                     | 88.12      | 92.53           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>96.04</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30       | 2.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.50            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.90            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>6.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.35</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.36           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>11.36</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.03            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>8.03</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.79            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.79</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>126.48</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                        |                     |            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | GM-O-TUB-021                                           |                     |            |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBO PERFORADO 12" DENTRO DE GALERIA |                     |            |
| Unidad                | mL                                                     |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                        | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 5.8000   |              |                     | 1.00                  | 5.80            |
| TUBERIA CONCRETO 12"                                           | m      | 1.1000   |              |                     | 114.00                | 125.40          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 132.24          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 3.3700   |              |                     | 7.10                  | 23.93           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.3700   |              |                     | 5.10                  | 17.19           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 29.27           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 10.52           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 80.91           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 4.05            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 4.05            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 23.89           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 23.89           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 16.88           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 16.88           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 7.97            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 7.97            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 265.94          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-022</b>                                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA DE CONCRETO D = 10" DENTRO DE GALERIA |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00     | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 2.4000   |              |                     | 1.00       | 2.40            |
| TUBERIA CONCRETO 10" PERFORADA                                 | m      | 1.1000   |              |                     | 62.80      | 69.08           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 72.78           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 7.10       | 15.62           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 5.10       | 11.22           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 19.10           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.86            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 52.80           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.64            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 2.64            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 14.10           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 14.10           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.96            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 9.96            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.71            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 4.71            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 156.99          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-023</b>                 |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA ARMCO 80" |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                  |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3600   |              |                     | 104.00                       | 37.44           |
| PIEZAS ESPECIALES                                                     | Pza    | 8.0000   |              |                     | 0.97                         | 7.76            |
| TUBO DE ACERO CORRUGADO GALVANIZADO 80" ARMCO                         | m      | 1.0000   |              |                     | 2934.70                      | 2934.70         |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2979.90</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.5000   |              |                     | 7.10                         | 39.05           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10                         | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 49.58           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 17.81           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>137.04</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.85            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.85</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 343.62          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>343.62</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 242.72          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>242.72</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 114.64          |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>114.64</b>   |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>3824.77</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-024</b>                   |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 4" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                    |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                       | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00                       | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 1.7000   |              |                     | 1.00                         | 1.70            |
| TUBERIA CONCRETO 4"                                                   | m      | 1.0200   |              |                     | 15.50                        | 15.81           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.71</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 7.10                         | 2.84            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.47            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.25            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.48            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.48</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.61            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.61</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.55            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.55</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.20            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.20</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>40.15</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-025</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 6" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00     | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.9000   |              |                     | 1.00       | 2.90            |
| TUBERIA CONCRETO 6"                                                   | m      | 1.0200   |              |                     | 37.20      | 37.94           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>42.14</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.10       | 4.26            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10       | 3.06            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.21            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.87            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>14.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.72            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.72</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 6.30            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>6.30</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.45            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.45</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.10            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.10</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>70.11</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-026</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 8" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00     | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.9000   |              |                     | 1.00       | 2.90            |
| TUBERIA CONCRETO 8"                                                   | m      | 1.0200   |              |                     | 45.40      | 46.31           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>50.51</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10       | 5.68            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10       | 4.08            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 6.95            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.50            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>19.21</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.96            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.96</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.77            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>7.77</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.49            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.49</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.59            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.59</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>86.53</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-027</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 10" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0600   |              |                     | 130.00                       | 7.80            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 4.3000   |              |                     | 1.00                         | 4.30            |
| TUBERIA CONCRETO 10"                                                  | m      | 1.0200   |              |                     | 67.00                        | 68.34           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>80.44</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 7.10                         | 7.81            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10                         | 5.61            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.55            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>26.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.90           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.90</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.40            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.40</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.97            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.97</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>132.43</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-028</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 12" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00     | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.2000   |              |                     | 1.00       | 5.20            |
| TUBERIA CONCRETO 12"                                                  | m      | 1.0200   |              |                     | 114.00     | 116.28          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>122.78</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 17.66           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>17.66</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 12.48           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>12.48</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.89            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>5.89</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>196.62</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-029</b>                    |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 16" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.6000   |              |                     | 1.00                         | 6.60            |
| TUBERIA CONCRETO 16"                                                  | m      | 1.0200   |              |                     | 150.00                       | 153.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>160.90</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 7.10                         | 15.62           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 22.01           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.91            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.84</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.04</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 24.73           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>24.73</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.47           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.47</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.25            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.25</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>275.23</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-030</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 18" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00     | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 7.2000   |              |                     | 1.00       | 7.20            |
| TUBERIA CONCRETO 18"                                                  | m      | 1.0200   |              |                     | 197.80     | 201.76          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>211.56</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.3000   |              |                     | 7.10       | 16.33           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 22.51           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 8.09            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>62.23</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 3.11            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.11</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 30.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>30.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 21.52           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>21.52</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 10.16           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>10.16</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>339.04</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-031</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 22" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00     | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 12.5000  |              |                     | 1.00       | 12.50           |
| TUBERIA CONCRETO 22"                                                  | m      | 1.0200   |              |                     | 245.60     | 250.51          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>266.91</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 29.68           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 10.66           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>82.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 4.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>4.10</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 38.84           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>38.84</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 27.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>27.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 12.96           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>12.96</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>432.28</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-032</b>                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 24" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 13.6000  |              |                     | 1.00                         | 13.60           |
| TUBERIA CONCRETO 24"                                                  | m      | 1.0200   |              |                     | 332.50                       | 339.15          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>356.65</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.4500   |              |                     | 7.10                         | 24.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 35.59           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.79           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>98.38</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.92            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.92</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 50.59           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>50.59</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 35.74           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>35.74</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.88           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.88</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>563.16</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-033</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 28" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00     | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 18.5000  |              |                     | 1.00       | 18.50           |
| TUBERIA CONCRETO 28"                                                  | m      | 1.0200   |              |                     | 378.70     | 386.27          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>407.37</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.1000   |              |                     | 7.10       | 29.11           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10       | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 42.50           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 15.27           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>117.48</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 5.87            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.87</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 58.38           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>58.38</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 41.24           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>41.24</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 19.48           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>19.48</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>649.82</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-034</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 32" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 21.0000  |              |                     | 1.00                         | 21.00           |
| TUBERIA CONCRETO 32"                                                  | m      | 1.1000   |              |                     | 449.80                       | 494.78          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>519.68</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10                         | 24.85           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10                         | 25.50           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 35.84           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 12.88           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>99.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 4.95            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>4.95</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 68.61           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>68.61</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 48.46           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>48.46</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 22.89           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>22.89</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>763.66</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-035</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 40" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00     | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 30.0000  |              |                     | 1.00       | 30.00           |
| TUBERIA CONCRETO 40"                                                  | m      | 1.0500   |              |                     | 693.90     | 728.60          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>763.80</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10       | 24.85           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.5000   |              |                     | 5.10       | 33.15           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 41.28           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 14.83           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>114.11</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 5.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.71</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 97.20           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>97.20</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 68.66           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>68.66</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 32.43           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>32.43</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1081.91</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                        |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-036</b>                    |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 48" |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                     |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0500   |              |                     | 130.00     | 6.50            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 40.0000  |              |                     | 1.00       | 40.00           |
| TUBERIA CONCRETO 48"                                           | m      | 1.0500   |              |                     | 941.30     | 988.37          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 1034.87         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 49.26           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 17.70           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 136.16          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 6.81            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 6.81            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 129.56          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 129.56          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 91.52           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 91.52           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 43.23           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 43.23           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 1442.15         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-037</b>                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 6" PERFORADA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 2.9000   |              |                     | 1.00                         | 2.90            |
| TUBERIA CONCRETO 6" PERFORADA                                         | m      | 1.0200   |              |                     | 33.20                        | 33.86           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>37.80</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 7.10                         | 4.26            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.21            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.87            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.72            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.72</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.82            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.82</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.11            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.11</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.94            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.94</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>64.79</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-038</b>                             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 8" PERFORADA |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 3.6000   |              |                     | 1.00                  | 3.60            |
| TUBERIA CONCRETO 8" PERFORADA                                  | m      | 1.0200   |              |                     | 45.60                 | 46.51           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 51.15           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10                  | 5.68            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 5.10                  | 4.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 6.95            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 2.50            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 19.21           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.96            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.96            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 7.85            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 7.85            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 5.54            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 5.54            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 2.62            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 2.62            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 87.33           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-039</b>                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 10" PERFORADA |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 4.3000   |              |                     | 1.00                  | 4.30            |
| TUBERIA CONCRETO 10" PERFORADA                                 | m      | 1.0200   |              |                     | 62.80                 | 64.06           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 69.40           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 7.10                  | 7.81            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10                  | 5.61            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 9.55            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 3.43            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 26.40           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 1.32            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 1.32            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 10.68           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 10.68           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 7.55            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 7.55            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 3.56            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 3.56            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 118.91          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-040</b>                              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 12" PERFORADA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 5.1000   |              |                     | 1.00                         | 5.10            |
| TUBERIA CONCRETO 12" PERFORADA                                        | m      | 1.0200   |              |                     | 114.50                       | 116.79          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>122.93</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.03           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.68            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.68           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.68</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.49           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.49</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.90            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.90</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>196.81</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-041</b>                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 16" PERFORADA |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00     | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 6.0000   |              |                     | 1.00       | 6.00            |
| TUBERIA CONCRETO 16" PERFORADA                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 172.00     | 180.60          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 187.64          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10       | 7.10            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10       | 15.30           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 15.94           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.73            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 44.07           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.20            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 2.20            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 25.73           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 25.73           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 18.17           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 18.17           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 8.58            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 8.58            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 286.39          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-042</b>                              |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 18" PERFORADA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0100   |              |                     | 104.00                       | 1.04            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 6.5500   |              |                     | 1.00                         | 6.55            |
| TUBERIA CONCRETO 18" PERFORADA                                        | m      | 1.0500   |              |                     | 211.30                       | 221.87          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>229.46</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.10                         | 7.10            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.57           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>54.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.71</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 31.49           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>31.49</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 22.24           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>22.24</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 10.51           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>10.51</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>350.51</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-043</b>                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 22" PERFORADA |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00     | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 20.0000  |              |                     | 1.00       | 20.00           |
| TUBERIA CONCRETO 22" PERFORADA                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 252.30     | 264.92          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 288.04          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 7.10       | 21.30           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10       | 30.60           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 36.94           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.27           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 102.11          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 5.11            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 5.11            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 43.48           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 43.48           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 30.71           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 30.71           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 14.51           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 14.51           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 483.96          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-044</b>                              |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 24" PERFORADA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00                       | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 24.0000  |              |                     | 1.00                         | 24.00           |
| TUBERIA CONCRETO 24" PERFORADA                                        | m      | 1.0500   |              |                     | 382.00                       | 401.10          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>428.22</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10                         | 24.85           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10                         | 35.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 43.10           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.49           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>119.14</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.96            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.96</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 60.87           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>60.87</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 42.99           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>42.99</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 20.31           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>20.31</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>677.49</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-045</b>                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 28" PERFORADA |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 28.0000  |              |                     | 1.00                  | 28.00           |
| TUBERIA CONCRETO 28" PERFORADA                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 627.40                | 658.77          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 690.93          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 3.5000   |              |                     | 7.10                  | 24.85           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 5.10                  | 35.70           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 43.10           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 15.49           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 119.14          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 5.96            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 5.96            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 89.76           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 89.76           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 63.41           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 63.41           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 29.95           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 29.95           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 999.15          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-046</b>                              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 32" PERFORADA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                       | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 32.0000  |              |                     | 1.00                         | 32.00           |
| TUBERIA CONCRETO 32" PERFORADA                                        | Pza    | 1.0500   |              |                     | 825.50                       | 866.78          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>902.94</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                         | 28.40           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                         | 40.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 49.26           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 17.70           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>136.16</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.81            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.81</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 115.05          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>115.05</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 81.27           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>81.27</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 38.38           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>38.38</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1280.61</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-047</b>                              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 40" PERFORADA |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0400   |              |                     | 104.00                | 4.16            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 36.0000  |              |                     | 1.00                  | 36.00           |
| TUBERIA CONCRETO 40" PERFORADA                                 | Pza    | 1.0500   |              |                     | 1252.00               | 1314.60         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 1354.76         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                  | 28.40           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                  | 40.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 49.26           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 17.70           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 136.16          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 6.81            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 6.81            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 164.75          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 164.75          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 116.37          |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 116.37          |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 54.97           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 54.97           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 1833.82         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-TUB-048                                     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 48" PERFORADA |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0500   |              |                     | 104.00                | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 40.0000  |              |                     | 1.00                  | 40.00           |
| TUBERIA CONCRETO 48" PERFORADA                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 1016.60               | 1067.43         |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 1112.63         |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10                  | 28.40           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10                  | 40.80           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 49.26           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 17.70           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 136.16          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 6.81            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 6.81            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 138.12          |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 138.12          |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 97.56           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 97.56           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 46.08           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 46.08           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 1537.36         |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-049</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA FF 2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEZAS ESPECIALES                                              | Pza    | 0.2000   |              |                     | 0.97       | 0.19            |
| TUBERIA FG 2"                                                  | m      | 1.0500   |              |                     | 74.00      | 77.70           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>77.89</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.30       | 2.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.39            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.86            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.61</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9.33            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>9.33</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.59            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.59</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.11            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.11</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>103.86</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TUB-050</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA FF 3" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEZAS ESPECIALES                                              | Pza    | 0.3000   |              |                     | 0.97       | 0.29            |
| TUBERIA FF 3"                                                  | m      | 1.0500   |              |                     | 100.00     | 105.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>105.29</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.30       | 2.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.39            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.86            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.61</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 12.35           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>12.35</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.72            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.72</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.12            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.12</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>137.42</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-051</b>             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA FF 4" |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEZAS ESPECIALES                                              | Pza    | 0.3000   |              |                     | 0.97       | 0.29            |
| TUBERIA FF 4"                                                  | m      | 1.0500   |              |                     | 145.00     | 152.25          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 152.54          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30       | 2.49            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.86            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.03            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 7.91            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.40            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.40            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 17.69           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 17.69           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 12.50           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 12.50           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.90            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 5.90            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 196.94          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TUB-052</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA FF 6" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEZAS ESPECIALES                                              | Pza    | 0.5000   |              |                     | 0.97       | 0.49            |
| TUBERIA FF 6"                                                  | m      | 1.0500   |              |                     | 280.00     | 294.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>294.49</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 8.30       | 3.32            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.82            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.37            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>10.55</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.53            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.53</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 33.61           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>33.61</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 23.74           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>23.74</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 11.21           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>11.21</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>374.13</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-TUB-053</b>             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA FF 8" |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| PIEZAS ESPECIALES                                              | Pza    | 0.6000   |              |                     | 0.97                  | 0.58            |
| TUBERIA FF 8"                                                  | m      | 1.0500   |              |                     | 395.00                | 414.75          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 415.33          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                  | 2.04            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 8.30                  | 3.32            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 3.82            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.37            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 10.55           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.53            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.53            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 46.91           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 46.91           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 33.13           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 33.13           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 15.65           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 15.65           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 522.10          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TUB-054</b>              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA FF 10" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEZAS ESPECIALES                                                     | Pza    | 0.7000   |              |                     | 0.97       | 0.68            |
| TUBERIA FF 10"                                                        | m      | 1.0500   |              |                     | 470.00     | 493.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>494.18</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.30       | 4.15            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.77            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>13.18</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 55.88           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>55.88</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 39.47           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>39.47</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 18.64           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>18.64</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>622.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-055</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA FG 1/2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO FG 1/2"                                                          | Pza    | 0.2000   |              |                     | 4.00                         | 0.80            |
| LLAVE DE PASO CORTINA FG 1/2"                                         | Pza    | 0.2000   |              |                     | 40.00                        | 8.00            |
| NIPLE HEXAGONAL GALV. 1/2"                                            | Pza    | 0.2000   |              |                     | 4.00                         | 0.80            |
| TEE FG 1/2"                                                           | Pza    | 0.2000   |              |                     | 6.00                         | 1.20            |
| TUBERIA FG 1/2"                                                       | m      | 1.1000   |              |                     | 22.70                        | 24.97           |
| UNION UNIV FG 1/2"                                                    | Pza    | 0.1000   |              |                     | 13.00                        | 1.30            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>37.07</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.30                         | 4.15            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.77            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.18</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.60            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.60</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.96            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.96</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.87            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.87</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>62.34</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-056</b>               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA FG 3/4" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO FG 3/4"                                                          | Pza    | 0.2000   |              |                     | 6.00                         | 1.20            |
| LLAVE DE PASO CORTINA FG 3/4"                                         | Pza    | 0.2000   |              |                     | 60.00                        | 12.00           |
| NIPLE HEXAGONAL GALV. 3/4"                                            | Pza    | 0.2000   |              |                     | 6.00                         | 1.20            |
| TEE FG 3/4"                                                           | Pza    | 0.2000   |              |                     | 8.00                         | 1.60            |
| TUBERIA FG 3/4"                                                       | m      | 1.1000   |              |                     | 31.00                        | 34.10           |
| UNION UNIV FG 3/4"                                                    | Pza    | 0.2000   |              |                     | 16.00                        | 3.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>53.30</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.63            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.30            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>10.03</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.50            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.50</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.02            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.02</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.96            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.96</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.34            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.34</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>78.15</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-057</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA FG 1" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO FG 1"                                                            | Pza    | 0.2000   |              |                     | 9.00                         | 1.80            |
| LLAVE DE PASO CORTINA FG 1"                                           | Pza    | 0.2000   |              |                     | 90.00                        | 18.00           |
| NIPLE HEXAGONAL GALV. 1"                                              | Pza    | 0.2000   |              |                     | 9.00                         | 1.80            |
| TEE FG 1"                                                             | Pza    | 0.2000   |              |                     | 13.00                        | 2.60            |
| TUBERIA FG 1"                                                         | m      | 1.1000   |              |                     | 41.10                        | 45.21           |
| UNION UNIV FG 1"                                                      | Pza    | 0.2000   |              |                     | 25.00                        | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>74.41</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.30                         | 4.15            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.77            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.18</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.71            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.71</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.86            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.86</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.24            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.24</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>108.06</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-TUB-058</b>              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA FG 1½" |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEZAS ESPECIALES                                              | Pza    | 0.3000   |              |                     | 0.97       | 0.29            |
| TUBERIA FG 1½"                                                 | m      | 1.1000   |              |                     | 57.00      | 62.70           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>62.99</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30       | 2.49            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.86            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>7.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 7.84            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>7.84</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.54            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.54</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.62            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.62</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>87.30</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                 |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-TUB-059</b>             |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA FG 2" |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                              |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                        | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEZAS ESPECIALES                                                     | Pza    | 0.3000   |              |                     | 0.97       | 0.29            |
| TUBERIA FG 2"                                                         | m      | 1.1000   |              |                     | 74.00      | 81.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>81.69</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30       | 2.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.86            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>7.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9.90            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>9.90</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.99            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.99</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.30            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.30</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>110.19</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                  |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-060</b>              |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA FG 2½" |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                               |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEZAS ESPECIALES                                              | Pza    | 0.3000   |              |                     | 0.97       | 0.29            |
| TUBERIA FG 2½"                                                 | m      | 1.1000   |              |                     | 101.00     | 111.10          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>111.39</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30       | 2.49            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.86            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>7.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 13.17           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>13.17</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.30            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>9.30</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.39</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>146.56</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-061</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 8" E-40 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1400   |              |                     | 39.00                        | 5.46            |
| TUBERIA PVC E-40 8"                                                   | m      | 1.0000   |              |                     | 137.00                       | 137.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>142.46</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30                         | 2.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.86            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.58           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.58</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.71           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.71</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.53            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.53</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>184.59</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-062</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 3/4" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0100   |              |                     | 26.53                        | 0.27            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0100   |              |                     | 39.00                        | 0.39            |
| TUBERIA PVC 3/4"                                                      | m      | 1.0500   |              |                     | 5.41                         | 5.68            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.34</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30                         | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.82            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.82</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.39</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12.89</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-063</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 4" E-40 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0400   |              |                     | 39.00      | 1.56            |
| TUBERIA PVC E-40 4"                                                   | m      | 1.0500   |              |                     | 57.94      | 60.84           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>62.40</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.30       | 4.15            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.77            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>13.18</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.39            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>8.39</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>5.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.80            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.80</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>93.35</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-064</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 2½" C-9 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0200   |              |                     | 39.00      | 0.78            |
| TUBERIA PVC C-9 2½"                                                   | m      | 1.0500   |              |                     | 16.43      | 17.25           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>18.03</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30       | 2.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.86            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>7.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.90            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>2.90</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.97            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.97</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>32.26</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-065</b>                  |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 2" C-9 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                   |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                      | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0100   |              |                     | 39.00                        | 0.39            |
| TUBERIA PVC C-9 2"                                                    | m      | 1.0500   |              |                     | 11.52                        | 12.10           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.49</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30                         | 2.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.86            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.29            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.29</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.62            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.62</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.76            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.76</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.47</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-066</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE TUBERIA PVC 6" SDR41 J.F. |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0000   |              |                     | 39.00                        | 0.00            |
| TUBERIA PVC SDR 41 6"                                                 | m      | 1.0000   |              |                     | 46.31                        | 46.31           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>46.31</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30                         | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.70            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.70</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.03            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.03</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.90            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.90</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>63.48</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-067</b>           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA PVC 8" C-9 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1400   |              |                     | 39.00      | 5.46            |
| TUBERIA PVC C-9 8"                                                    | m      | 1.0500   |              |                     | 137.00     | 143.85          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>149.31</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30       | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 17.03           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>17.03</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 12.03           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>12.03</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 5.68            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>5.68</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>189.59</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-068</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE POLITUBO 1" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| POLITUBO 1"                                                    | m      | 1.0500   |              |                     | 2.65       | 2.78            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.78</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.0200   |              |                     | 7.10       | 0.14            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0200   |              |                     | 5.10       | 0.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.17            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.47</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.36            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.36</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.25            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.25</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.12            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.12</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>4.00</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                              |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-069</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST DE POLITUBO 3/4" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| POLITUBO 3/4"                                                         | m      | 1.0500   |              |                     | 1.18       | 1.24            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.24</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 7.10       | 0.07            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 5.10       | 0.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.09            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>0.24</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.01</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>0.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.12            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.12</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.05</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.82</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-070</b>         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE POLITUBO 1½" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| POLITUBO 1½"                                                   | m      | 1.0500   |              |                     | 4.81       | 5.05            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.05</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.0200   |              |                     | 7.10       | 0.14            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0200   |              |                     | 5.10       | 0.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.17            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.47</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.61            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.61</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.43            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.43</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.20            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.20</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>6.78</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-071</b>        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE POLITUBO 2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| POLITUBO 2"                                                    | m      | 1.0500   |              |                     | 6.48       | 6.80            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.80</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.0200   |              |                     | 7.10       | 0.14            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0200   |              |                     | 5.10       | 0.10            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.17            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.47</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.80            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.80</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.57            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.57</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.27</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>8.93</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-072</b>          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE POLITUBO 1/2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| POLITUBO 1/2"                                                  | m      | 1.0500   |              |                     | 1.03       | 1.08            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.08</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 7.10       | 0.07            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 5.10       | 0.05            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.09            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.24</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.01</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.15            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.15</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.10            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.10</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.05</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1.63</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-073</b>                   |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA PVC 8" E-40 JS x 6 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1400   |              |                     | 39.00                        | 5.46            |
| TUBERIA DESAGUE PVC E- 40 JS 8" L=6 m                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 201.78                       | 211.87          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>217.33</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30                         | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 24.52           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>24.52</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.32           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.32</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.18            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.18</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>272.89</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-074</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC LLAVE DE PASO DE 1/2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LLAVE DE PASO CORTINA FG 1/2"                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 40.00      | 40.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>40.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 8.30       | 16.60           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 13.63           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 4.90            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>37.68</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.88            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.88</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.75            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>8.75</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.18            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.18</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.92            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.92</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>97.41</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-075</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE REDUCCION DE PVC DE 3" x 2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| REDUCCION BUJE 3" x 2"                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 19.00      | 19.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>19.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 8.30       | 8.30            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 9.54            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 3.43            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>26.37</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.32            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.32</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.14            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>5.14</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.63            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.63</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.71            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.71</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>57.17</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-076</b>                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 400 mm (ALC) |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                       |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MATERIALES PARA TEND DE TUBERIA CONCRETO 400 mm                       | GL     | 1.0000   |              |                     | 205.20                       | 205.20          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>205.20</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.5000   |              |                     | 7.10                         | 67.45           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.6900  |              |                     | 5.10                         | 54.52           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 86.82           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 31.19           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>239.98</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 12.00           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>12.00</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 50.29           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>50.29</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 35.52           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>35.52</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 16.78           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>16.78</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>559.77</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-077</b>                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 450 mm (ALC) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                       |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| MATERIALES PARA TEND TUBERIA CONCRETO 450 mm                          | Gl     | 1.0000   |              |                     | 239.10                       | 239.10          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>239.10</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 11.5000  |              |                     | 7.10                         | 81.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 12.0700  |              |                     | 5.10                         | 61.56           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 101.94          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 36.62           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>281.77</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 14.09           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>14.09</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 58.85           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>58.85</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 41.57           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>41.57</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.63           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.63</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>655.01</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-078</b>                      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | TENDIDO DE TUBERIA CONCRETO 500 mm (ALC) |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                 | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| MATERIALES PARA TEND TUBERIA CONCRETO 500 mm                   | Gl     | 1.0000   |              |                     | 284.10     | 284.10          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>284.10</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 13.0000  |              |                     | 7.10       | 92.30           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 13.0500  |              |                     | 5.10       | 66.56           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 113.08          |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 40.63           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>312.57</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 15.63           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>15.63</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 67.35           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>67.35</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 47.58           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>47.58</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 22.47           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>22.47</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>749.70</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-079</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA PVC 4" E-40 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 8.30                         | 4.15            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.77            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.18</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.66            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.66</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.52            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.52</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.08            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.08</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.51            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.51</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>16.95</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-080</b>                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV DE TUBO DE PVC 6" C-9 (puesto en obra) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA PVC C-9 6"                                             | m      | 1.0500   |              |                     | 88.12      | 92.53           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>92.53</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.00            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.00            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 10.18           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>10.18</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 7.19            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>7.19</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.40            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.40</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>113.30</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-081</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 4" C-9 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1000   |              |                     | 26.53                        | 2.65            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1000   |              |                     | 39.00                        | 3.90            |
| TUBERIA PVC C-9 4"                                                    | m      | 1.0000   |              |                     | 38.91                        | 38.91           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>45.46</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30                         | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.61            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.61</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.96            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.96</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.87            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.87</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>62.44</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-082</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE CODO 90 4" CAMARA SEPTICA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CODO PVC C9 4"                                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 24.00                        | 24.00           |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0200   |              |                     | 26.53                        | 0.53            |
| PEGAMENTO                                                             | Lt     | 0.0200   |              |                     | 38.00                        | 0.76            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>25.29</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30                         | 2.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.86            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.70            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.70</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.61            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.61</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.23</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>41.14</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-083</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA ASTM D-3034 PVC 200 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1400   |              |                     | 39.00                        | 5.46            |
| TIERRA CERNIDA                                                        | m3     | 0.0400   |              |                     | 40.00                        | 1.60            |
| TUBERIA ASTM (PVC) 3034 DN 200 mm                                     | m      | 1.0200   |              |                     | 91.59                        | 93.42           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>100.48</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20                         | 2.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.26            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.25</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.77           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.77</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.32            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.32</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.93</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>131.06</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-084</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA ASTM D-3034 PVC 250 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1400   |              |                     | 39.00                        | 5.46            |
| TIERRA CERNIDA                                                        | m3     | 0.0400   |              |                     | 40.00                        | 1.60            |
| TUBERIA ASTM (PVC) 3034 DN 250 mm                                     | m      | 1.0200   |              |                     | 139.08                       | 141.86          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>148.92</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20                         | 2.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.26            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.25</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.10           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.10</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.08           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.08</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.71            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.71</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>190.37</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-085</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA ASTM D-3034 PVC 300 mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1400   |              |                     | 39.00                        | 5.46            |
| TIERRA CERNIDA                                                        | m3     | 0.0400   |              |                     | 40.00                        | 1.60            |
| TUBERIA ASTM (PVC) 3034 DN 300 mm                                     | m      | 1.0200   |              |                     | 193.90                       | 197.78          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>204.84</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20                         | 2.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.26            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.25</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 23.25           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>23.25</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.76            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.76</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>258.84</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-086</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA ASTM D-3034 PVC 100 mm |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1400   |              |                     | 39.00                        | 5.46            |
| TIERRA CERNIDA                                                        | m3     | 0.0400   |              |                     | 40.00                        | 1.60            |
| TUBERIA ASTM (PVC) 3034 DN 100 mm                                     | m      | 1.0200   |              |                     | 24.17                        | 24.65           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.71</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20                         | 2.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.26            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.81            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.25</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.31            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.31</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.21            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.21</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.97            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.97</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.40            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.40</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>46.85</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-O-TUB-088                                                         |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | TENDIDO DE TUBERIA ASTM D-3034 PVC 150 mm (INCLUYE ARANDELA DE GOMA) |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| LUBRICANTE                                                     | Lt     | 0.1000   |              |                     | 15.00                 | 1.50            |
| TUBERIA ASTM (PVC) 3034 DN 150 mm ARANDELA DE G                | m      | 1.0200   |              |                     | 57.49                 | 58.64           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 60.14           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                  | 1.02            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.20                  | 1.44            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 1.75            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.63            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 4.84            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.24            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.24            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 7.17            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 7.17            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 5.07            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 5.07            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 2.39            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 2.39            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 79.85           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-089</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 2" C-9 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1000   |              |                     | 39.00      | 3.90            |
| TUBERIA PVC C-9 2"                                                    | m      | 1.0000   |              |                     | 11.52      | 11.52           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>15.42</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30       | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.31            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>2.31</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.63            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.63</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.77</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>25.67</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-090</b>                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 3" C-9 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                   |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1000   |              |                     | 39.00                        | 3.90            |
| TUBERIA PVC C-9 3"                                                    | m      | 1.0500   |              |                     | 23.94                        | 25.14           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>29.04</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30                         | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.80            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.80</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.69            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.69</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.27</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>42.34</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                        |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-091</b>                                    |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 4" SDR 41 ANILLO DE GOMA |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                                     |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA PVC SDR 41 4"                                          | m      | 1.0000   |              |                     | 22.67      | 22.67           |
| LUBRICANTE PVC (UNION JUNTA FLEXIBLE                           | kg     | 0.0020   |              |                     | 96.00      | 0.19            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>22.86</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30       | 1.66            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.91            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.12            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.12</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.21            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.21</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.04            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.04</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>34.77</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-092</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 6" SDR 41 ANILLO DE GOMA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERIA PVC SDR 41 6"                                                 | m      | 1.0000   |              |                     | 46.31                        | 46.31           |
| LUBRICANTE PVC (UNION JUNTA FLEXIBLE                                  | kg     | 0.0400   |              |                     | 96.00                        | 3.84            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>50.15</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30                         | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.13            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.13</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.33            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.33</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.04            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.04</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>68.19</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                        |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-093</b>                                    |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 8" SDR 41 ANILLO DE GOMA |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                                     |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA PVC SDR 41 8"                                          | m      | 1.0000   |              |                     | 82.43      | 82.43           |
| LUBRICANTE PVC (UNION JUNTA FLEXIBLE                           | kg     | 0.0060   |              |                     | 96.00      | 0.58            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>83.01</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30       | 1.66            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.91            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 9.74            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>9.74</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.88            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.88</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.25            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.25</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>108.42</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-094</b>                                     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 10" SDR 41 ANILLO DE GOMA |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA PVC SDR 41 10"                                         | m      | 1.0000   |              |                     | 129.50     | 129.50          |
| LUBRICANTE PVC (UNION JUNTA FLEXIBLE                           | kg     | 0.0080   |              |                     | 96.00      | 0.77            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>130.27</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30       | 1.66            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.91            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 14.94           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>14.94</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 10.55           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>10.55</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.98            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>4.98</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>166.28</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-095</b>                                     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 12" SDR 41 ANILLO DE GOMA |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA PVC SDR 41 12"                                         | m      | 1.0000   |              |                     | 182.30     | 182.30          |
| LUBRICANTE PVC (UNION JUNTA FLEXIBLE                           | kg     | 0.0090   |              |                     | 96.00      | 0.86            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>183.16</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30       | 1.66            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.91            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 20.76           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>20.76</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 14.66           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>14.66</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.93            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>6.93</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>231.05</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-096</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 6" SDR 35 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0000   |              |                     | 26.53                        | 0.00            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0900   |              |                     | 39.00                        | 3.51            |
| TUBERIA PVC SDR 35 6"                                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 53.97                        | 56.67           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>60.18</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.0400   |              |                     | 8.30                         | 0.33            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.96            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.35            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>2.66</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.13            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.13</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.93            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.93</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.89            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.89</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.31            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.31</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>77.10</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-097</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC LLAVE DE PASO 4" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LLAVE DE PASO CORTINA FG 4"                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 900.00     | 900.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>900.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 8.30       | 20.75           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 18.40           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>50.86</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.54            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.54</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 104.87          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>104.87</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 74.08           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>74.08</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 34.99           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>34.99</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>1167.34</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-098</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 8" SDR 35 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0500   |              |                     | 26.53                        | 1.33            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1400   |              |                     | 39.00                        | 5.46            |
| TUBERIA PVC SDR 35 8"                                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 96.35                        | 101.17          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>107.96</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2300   |              |                     | 5.10                         | 1.17            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.30                         | 0.42            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.13            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.41            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.13</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.16            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.16</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.24           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.24</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.64            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.64</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.08            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.08</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>136.21</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-099</b>              |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CODO PVC 6" E-40 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                              |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CODO PVC E40 6"                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 91.00      | 91.00           |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0400   |              |                     | 26.53      | 1.06            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0400   |              |                     | 39.00      | 1.56            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>93.62</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30       | 2.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.22            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.16            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>8.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.33           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>11.33</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.00            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>8.00</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.78            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.78</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>126.09</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                          |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-100</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 12" SDR 35 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0500   |              |                     | 26.53                        | 1.33            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.3300   |              |                     | 39.00                        | 12.87           |
| TUBERIA PVC SDR 35 EC/AG 12"                                          | m      | 1.0500   |              |                     | 215.00                       | 225.75          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>239.95</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2600   |              |                     | 5.10                         | 1.33            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.0800   |              |                     | 8.30                         | 0.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.42            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.51            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.92</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 26.85           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>26.85</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 18.96           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>18.96</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.96            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.96</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>298.84</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-101</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE TUBERIA ROSCA PVC 3/4" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACCESORIOS FG 3/4"                                                    | Pza    | 0.5000   |              |                     | 5.00                         | 2.50            |
| TEFLON                                                                | Pza    | 0.3000   |              |                     | 3.00                         | 0.90            |
| TUBERIA PVC 3/4" ROSCA                                                | m      | 1.0500   |              |                     | 6.40                         | 6.72            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.12</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30                         | 2.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.86            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.03            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.03</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.43            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.43</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.68            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.68</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>22.57</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                          |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-102</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 14" SDR 35 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | mL                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0500   |              |                     | 26.53                        | 1.33            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.4000   |              |                     | 39.00                        | 15.60           |
| TUBERIA PVC SDR 35 14"                                                | m      | 1.0500   |              |                     | 170.67                       | 179.20          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>196.13</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1000   |              |                     | 8.30                         | 0.83            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.68            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.60            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>4.64</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.23            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.23</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.11           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.11</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.62           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.62</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.38            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.38</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>246.11</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-103</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE TUBERIA ROSCA PVC 1/2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACCESORIOS FG 1/2"                                                    | Pza    | 0.5000   |              |                     | 3.80       | 1.90            |
| TEFLON                                                                | Pza    | 0.3000   |              |                     | 3.00       | 0.90            |
| TUBERIA PVC 1/2" ROSCA                                                | m      | 1.0500   |              |                     | 4.82       | 5.06            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>7.86</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30       | 2.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.86            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>7.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.78            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.78</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.26            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.26</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.59            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.59</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>19.80</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                         |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-104</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 1/2" E-40 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0020   |              |                     | 26.53                        | 0.05            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0020   |              |                     | 39.00                        | 0.08            |
| TUBERIA PVC E-40 1/2"                                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 4.05                         | 4.25            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.38</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30                         | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.94            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.94</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.67            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.67</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.31            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.31</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>10.48</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-105</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 3/4" E-40 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0064   |              |                     | 26.53                        | 0.17            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0040   |              |                     | 39.00                        | 0.16            |
| TUBERIA PVC E-40 3/4"                                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 5.41                         | 5.68            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.01</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30                         | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.12            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.12</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.79            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.79</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.37            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.37</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12.47</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                       |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-106</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 1" E-40 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0030   |              |                     | 26.53                        | 0.08            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0030   |              |                     | 39.00                        | 0.12            |
| TUBERIA PVC E-40 1"                                                   | m      | 1.0500   |              |                     | 7.95                         | 8.35            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.55</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30                         | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.40            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.40</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.99            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.99</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.47            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.47</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>15.59</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                   |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-107</b>                               |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | TENDIDO TS - PVC 6" SDR 41 AG (SOLO MANO DE OBRA) |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                                |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                          | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2700   |              |                     | 5.10       | 1.38            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.2600   |              |                     | 8.30       | 2.16            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.52            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.91            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 6.97            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.35            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.35            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.81            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.81            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.57            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.57            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.27            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.27            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 8.97            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-108</b>                                    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA DE AGUA POTABLE PAD DN 3/4" S/ PROV |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 7.10                         | 0.07            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.0100   |              |                     | 5.10                         | 0.05            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.09            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>0.24</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.01            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.01</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.03            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.03</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.02            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.02</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.01            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.01</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>0.31</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                  |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-109</b>                                              |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO SANITARIO PVC DN 6" S/ PROV |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                               |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30       | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.61            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>0.61</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.43            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.43</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.20            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.20</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>6.78</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-110</b>                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA PVC 12" SDR41 TIPO CAMPANA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERIA PVC SDR 41 12" CAMPANA                                        | m      | 1.0000   |              |                     | 193.90                       | 193.90          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>193.90</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 5.10                         | 1.79            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 7.20                         | 2.52            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.07            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.10            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>8.48</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.31           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.31</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.76           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.76</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.44</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>248.31</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                       |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-111</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 2" E-40 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | ml                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0800   |              |                     | 26.53                        | 2.12            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1000   |              |                     | 39.00                        | 3.90            |
| TUBERIA PVC E-40 2"                                                   | m      | 1.0000   |              |                     | 17.07                        | 17.07           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>23.09</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1400   |              |                     | 5.10                         | 0.71            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1400   |              |                     | 8.30                         | 1.16            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.33            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.48            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.68</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.18</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.96            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.96</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.09            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.09</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.99            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.99</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>32.99</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                               |                            |                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-112</b>                           |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | TENDIDO Y PROV DE TUBERIA DE PVC DE 4" SDR 35 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | ml                                            |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0800   |              |                     | 26.53                        | 2.12            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1000   |              |                     | 39.00                        | 3.90            |
| TUBERIA PVC SDR 35 4"                                                 | m      | 1.0000   |              |                     | 24.17                        | 24.17           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.19</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10                         | 1.28            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.30                         | 2.08            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.39            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.86            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>6.61</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.08            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.08</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.88            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.88</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.36</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>45.45</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TUB-113</b>                            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC TEE DE PVC DE 4" x 4" x 4" SDR 35 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                            |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0500   |              |                     | 39.00                        | 1.95            |
| TEE PVC 4" SDR 35                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 23.00                        | 23.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>24.95</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30                         | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.35            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.35</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.37            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.37</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.12            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.12</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>37.33</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-114</b>                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CODO 90°, PVC 4" SDR 35 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                             | Lt     | 0.0500   |              |                     | 39.00      | 1.95            |
| CODO SDR 35 4"                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 15.00      | 15.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>16.95</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30       | 1.25            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.44            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>3.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.32            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.32</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.64            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.64</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.78            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.78</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>25.87</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TUB-115</b>                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE YEE DE PVC 4" SDR 35 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 01/12/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0500   |              |                     | 39.00      | 1.95            |
| YEE PVC SDR 35 4"                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 21.21      | 21.21           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>23.16</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30       | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>3.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.01            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>3.01</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.12            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2.12</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.00            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.00</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>33.47</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-116</b>              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE CODO 90°, PVC 2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0500   |              |                     | 39.00                        | 1.95            |
| CODO 90° D=2"                                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 4.48                         | 4.48            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.43</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30                         | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.17            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.17</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.82            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.82</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.39            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.39</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>12.99</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                  |                            |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TUB-118</b>                                              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE ACCESORIOS PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 3 m3 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | GL                                                               |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| 1. MATERIALES                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CODO FG 1"                                                     | Pza    | 6.0000   |              |                     | 9.00       | 54.00           |
| COPLA FG 1"                                                    | Pza    | 2.0000   |              |                     | 8.00       | 16.00           |
| TEE FG 1"                                                      | Pza    | 2.0000   |              |                     | 13.00      | 26.00           |
| TUBERIA PVC 1 "                                                | m      | 1.0000   |              |                     | 7.96       | 7.96            |
| TUBERIA PVC 1 "                                                | m      | 2.5000   |              |                     | 7.96       | 19.90           |
| TUBERIA FG 1"                                                  | m      | 6.6000   |              |                     | 41.10      | 271.26          |
| UNION UNIV FG 1"                                               | Pza    | 4.0000   |              |                     | 25.00      | 100.00          |
| COLADOR PVC 1"                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 35.50      | 35.50           |
| LLAVE DE PASO CORTINA 1" F.V.                                  | Pza    | 3.0000   |              |                     | 90.00      | 270.00          |
| ADAPTADOR MACHO DE 1"                                          | Pza    | 2.0000   |              |                     | 3.90       | 7.80            |
| MALLA MILIMETRICA                                              | m2     | 0.0600   |              |                     | 37.50      | 2.25            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 810.67          |
| 2. MANO DE OBRA                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 5.10       | 40.80           |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 8.30       | 66.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 76.30           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 27.42           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 210.92          |
| 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA                                        |        |          |              |                     |            |                 |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 10.55   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 10.55   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 113.54  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 113.54  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 80.20   |
| Total Utilidad                                 |         | 80.20   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 37.88   |
| Total Impuestos                                |         | 37.88   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1263.76 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-119</b>                       |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 1 1/2" E-40 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                           | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0100   |              |                     | 39.00                        | 0.39            |
| TUBERIA PVC E-40 1 1/2"                                               | m      | 1.0000   |              |                     | 12.81                        | 12.81           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30                         | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.91            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.91</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.35            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.35</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.64            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.64</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>21.28</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TUB-120</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST DE DUCTO PVC 4" C-9 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.1000   |              |                     | 39.00      | 3.90            |
| TUBERIA PVC C-9 4"                                                    | m      | 1.1000   |              |                     | 38.91      | 42.80           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>46.70</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30       | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.75            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>5.75</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 4.06            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>4.06</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.92            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.92</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>63.97</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                       |                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Código                | <b>GM-O-TUB-121</b>       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | INST DE TUBOS DE PVC < 3" |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                  | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.00            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30       | 1.66            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.91            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.69            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 5.28            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.26            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.26            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.61            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.61            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.43            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.43            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.20            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.20            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 6.78            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-122</b>                                                         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA DE PVC 10" SDR 41 ANILLO DE GOMA (junta flexible) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                                                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERIA PVC SDR 41 10"                                                | m      | 1.0500   |              |                     | 129.50                       | 135.98          |
| LUBRICANTE PVC (UNION JUNTA FLEXIBLE                                  | kg     | 0.0400   |              |                     | 96.00                        | 3.84            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>139.82</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 8.30                         | 4.98            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.72            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.06            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>15.82</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.79            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.79</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.21           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.21</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.15           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.15</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.74            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.74</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>191.53</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                          |                     |            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-TUB-123</b>                                      |                     |            |
| Descripción del Items | PROV Y COLOC DE TUBERIA DE PVC 8" (200 MM) SDR 41 (2241) |                     |            |
| Unidad                | mL                                                       |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                 | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                          | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                             | Lt     | 0.0500   |              |                     | 26.53                 | 1.33            |
| LUBRICANTE                                                     | Lt     | 0.0500   |              |                     | 15.00                 | 0.75            |
| TUBERIA PVC SDR 41 - ESPIGA CAMPANA - 8" (2241)                | m      | 1.0500   |              |                     | 82.42                 | 86.54           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 88.62           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10                  | 3.57            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.20                  | 5.04            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 6.13            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 2.20            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 16.94           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.85            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.85            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 11.71           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 11.71           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 8.27            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 8.27            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 3.91            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 3.91            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 130.30          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                        |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-124</b>                                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | RETIRO Y COLOC TUBO PVC 6" SDR-41 J.F. S/ PROV DE TUBO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | mL                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LUBRICANTE PVC (UNION JUNTA FLEXIBLE                                  | kg     | 0.0160   |              |                     | 96.00      | 1.54            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1.54</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 5.10       | 1.79            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 7.20       | 2.52            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 3.07            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.10            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>8.48</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.15            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>1.15</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.81            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>0.81</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.38            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>0.38</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>12.78</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TUB-125</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC TUBERIA PVC ESTRIADA DE 20" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| GRAVILLA DE 3/4"                                                      | m3     | 0.6000   |              |                     | 113.00                       | 67.80           |
| TUBERIA PVC 20" (500mm) HELICOIDAL                                    | m      | 1.0000   |              |                     | 444.65                       | 444.65          |
| ACCESORIOS TUBERIA ESTRIADA DE 16"                                    | Gl     | 1.0000   |              |                     | 5.00                         | 5.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>517.45</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.30                         | 12.45           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.31           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.14            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>39.55</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.98            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.98</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 61.49           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>61.49</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 43.43           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>43.43</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 20.51           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>20.51</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>684.41</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                                |                     |            |             |   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-TUB-126</b>                                            |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | RETIRO Y REPOSICION DE TUBERIA PVC 6" SDR-41 SIN PROV. DE MAT. |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                                             |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                       | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUBRICANTE PVC (UNION JUNTA FLEXIBLE                           | kg     | 0.0160   |              |                     | 96.00      | 1.54            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.54</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10       | 3.06            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.3700   |              |                     | 7.20       | 2.66            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.07            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.46            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>11.25</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.56            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.56</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.47            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.47</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.04            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.04</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.49            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.49</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>16.35</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TUB-127</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC CODO 45° PVC DIAM DE 4" SDR-41 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0400   |              |                     | 39.00                        | 1.56            |
| SEMICODO PVC SDR 41 45° 4"                                            | Pza    | 1.0000   |              |                     | 23.00                        | 23.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>24.56</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.20                         | 1.44            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.75            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.63            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>4.84</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 3.26            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>3.26</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.30            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.30</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.09            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.09</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>36.29</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TUB-128</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. Y TENDIDO DE TUBO DE COBRE K DE 1/2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PRUEBA HIDRAULICA                                                     | m      | 1.0000   |              |                     | 1.60                         | 1.60            |
| TUBERIA DE CU TIPO K 1/2"                                             | m      | 1.0000   |              |                     | 50.16                        | 50.16           |
| SOLDADURA DE PLATA                                                    | kg     | 0.0300   |              |                     | 532.00                       | 15.96           |
| VALVULA DE LINEA (BOLA) 1/2"                                          | Pza    | 0.0100   |              |                     | 40.00                        | 0.40            |
| ACCESORIOS P/ TUBERIA 1/2"                                            | Pza    | 0.3000   |              |                     | 13.68                        | 4.10            |
| SOPORTAJE 1/2"                                                        | Pza    | 0.5000   |              |                     | 19.00                        | 9.50            |
| CARBONATO DE SODIO O FOSFATO TRISODICO                                | Gal    | 1.0000   |              |                     | 3.04                         | 3.04            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>84.76</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.2400   |              |                     | 13.20                        | 3.17            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.43            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.59            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.25</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.74           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.74</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.59            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.59</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.58            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.58</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>119.53</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-129</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. Y TENDIDO DE TUBO DE COBRE K DE 3/4" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                         |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PRUEBA HIDRAULICA                                                     | m      | 1.0000   |              |                     | 1.60                         | 1.60            |
| SOLDADURA DE PLATA                                                    | kg     | 0.0400   |              |                     | 532.00                       | 21.28           |
| CARBONATO DE SODIO O FOSFATO TRISODICO                                | Gal    | 1.0000   |              |                     | 3.04                         | 3.04            |
| TUBERIA DE CU TIPO K 3/4"                                             | m      | 1.0000   |              |                     | 95.76                        | 95.76           |
| VALVULA DE LINEA (BOLA) 3/4"                                          | Pza    | 0.0100   |              |                     | 70.00                        | 0.70            |
| ACCESORIOS PARA TUBERIA 3/4"                                          | Pza    | 0.3000   |              |                     | 19.00                        | 5.70            |
| SOPORTAJE 3/4"                                                        | Pza    | 0.5000   |              |                     | 21.28                        | 10.64           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>138.72</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.6000   |              |                     | 5.10                         | 3.06            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 13.20                        | 3.96            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.00            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>13.82</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.69            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.69</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.86           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.86</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.91           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.91</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.62            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.62</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>187.62</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-130</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. Y TENDIDO DE TUBO DE COBRE DE 1" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PRUEBA HIDRAULICA                                                     | m      | 1.0000   |              |                     | 1.60                         | 1.60            |
| SOLDADURA DE PLATA                                                    | kg     | 0.0500   |              |                     | 532.00                       | 26.60           |
| CARBONATO DE SODIO O FOSFATO TRISODICO                                | Gal    | 1.0000   |              |                     | 3.04                         | 3.04            |
| TUBERIA DE CU TIPO K 1"                                               | m      | 1.0000   |              |                     | 123.56                       | 123.56          |
| VALVULA DE LINEA (BOLA) 1"                                            | Pza    | 0.0200   |              |                     | 85.00                        | 1.70            |
| ACCESORIOS PARA TUBERIA 1"                                            | Pza    | 0.3000   |              |                     | 31.92                        | 9.58            |
| SOPORTAJE 1"                                                          | Pza    | 0.7000   |              |                     | 19.00                        | 13.30           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>179.38</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10                         | 5.10            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 13.20                        | 5.28            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.39            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.65            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.42</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.02            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.02</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 22.09           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>22.09</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.60           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.60</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.37            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.37</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>245.88</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-131</b>                          |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. Y TENDIDO DE TUBO DE COBRE K DE 1 1/2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                              | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PRUEBA HIDRAULICA                                                     | m      | 1.0000   |              |                     | 1.60                         | 1.60            |
| SOLDADURA DE PLATA                                                    | kg     | 0.0800   |              |                     | 532.00                       | 42.56           |
| CARBONATO DE SODIO O FOSFATO TRISODICO                                | Gal    | 1.0000   |              |                     | 3.04                         | 3.04            |
| TUBERIA DE CU TIPO K 1 1/2"                                           | m      | 1.0000   |              |                     | 200.64                       | 200.64          |
| VALVULA DE LINEA (BOLA) 1 1/2"                                        | Pza    | 0.0500   |              |                     | 180.00                       | 9.00            |
| ACCESORIOS PARA TUBERIA 1 1/2"                                        | Pza    | 0.3000   |              |                     | 38.00                        | 11.40           |
| SOPORTAJE 1 1/2"                                                      | Pza    | 0.5000   |              |                     | 30.40                        | 15.20           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>283.44</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.1000   |              |                     | 5.10                         | 5.61            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5500   |              |                     | 13.20                        | 7.26            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 9.16            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.29            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>25.32</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.27            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.27</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 34.10           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>34.10</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 24.09           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>24.09</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.38           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.38</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>379.60</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TUB-132</b>             |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE TEE PVC 4" E-40 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                 | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0400   |              |                     | 26.53                        | 1.06            |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0400   |              |                     | 39.00                        | 1.56            |
| TEE PVC 4" E-40                                                       | Pza    | 1.0000   |              |                     | 44.00                        | 44.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>46.62</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10                         | 2.04            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30                         | 2.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.22            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.16            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>8.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.16            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.16</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.35            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.35</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.05            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.05</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>68.54</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                               |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TUB-133</b>           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC LLAVE DE PASO 3" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LLAVE DE PASO CORTINA FG 3"                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 550.00     | 550.00          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>550.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 8.30       | 20.75           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 18.40           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>50.86</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.54            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>2.54</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 66.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>66.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 46.88           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>46.88</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 22.14           |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>22.14</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>738.79</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                      |                     |            |
|-----------------------|------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-134</b>                                  |                     |            |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 6" SDR 41 C/ACCESORIOS |                     |            |
| Unidad                | ml                                                   |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                      | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                             | Lt     | 0.1000   |              |                     | 26.53                 | 2.65            |
| TUBERIA PVC SDR 41 6"                                          | m      | 1.0500   |              |                     | 46.31                 | 48.63           |
| ACCESORIOS PARA SDR 41 6" ( )                                  | Gl     | 1.0000   |              |                     | 330.00                | 330.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 381.28          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10                  | 2.13            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                  | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 3.33            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.20            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 9.21            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.46            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.46            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 43.00           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 43.00           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 30.38           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 30.38           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 14.35           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 14.35           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 478.68          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-TUB-135</b>                                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 4" SDR 41 C/ACCESORIOS |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| LIMPIADOR PARA PVC                                             | Lt     | 0.1000   |              |                     | 26.53                 | 2.65            |
| TUBERIA PVC SDR 41 4"                                          | m      | 1.1000   |              |                     | 22.67                 | 24.94           |
| ACCESORIOS PARA SDR 41 6" ( )                                  | Gl     | 1.0000   |              |                     | 330.00                | 330.00          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 357.59          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10                  | 2.13            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                  | 2.55            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 3.33            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.20            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 9.21            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.46            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.46            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 40.40           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 40.40           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 28.54           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 28.54           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 13.48           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 13.48           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 449.68          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                  |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TUB-136</b>              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC LLAVE DE PASO DE 1" |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LLAVE DE PASO CORTINA FG 1"                                    | Pza    | 1.0000   |              |                     | 90.00      | 90.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>90.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.30       | 2.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.11            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.84            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>14.13</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.71</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.53           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>11.53</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.15            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.15</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.85            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>3.85</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>128.37</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                    |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TUB-137</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC LLAVE DE PASO DE 3/4" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LLAVE DE PASO CORTINA FG 3/4"                                  | Pza    | 1.0000   |              |                     | 60.00      | 60.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>60.00</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 5.10       | 5.10            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.30       | 2.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.11            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.84            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>14.13</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.71</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.23            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>8.23</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.81            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.81</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.75            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.75</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>91.63</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TUB-138</b>                        |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST TUBERÍA POLIPROPILENO H3 DE 2" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | ml                                         |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERIA HIDRO 3 DE 2"                                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 47.99                        | 50.39           |
| CODO 90° HIDRO 3 DE 2"                                                | Pza    | 0.2000   |              |                     | 53.00                        | 10.60           |
| INSERTO METÁLICO HIDRO 3 DE 2"                                        | Pza    | 0.2000   |              |                     | 220.61                       | 44.12           |
| LLAVE DE PASO P/HIDRO 3 DE 2"                                         | Pza    | 0.2000   |              |                     | 260.00                       | 52.00           |
| UNIÓN UNIVERSAL HIDRO 3 DE 2"                                         | Pza    | 0.2000   |              |                     | 162.00                       | 32.40           |
| TEE HIDRO 3 DE 2"                                                     | Pza    | 0.2000   |              |                     | 60.00                        | 12.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>201.51</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 5.10                         | 1.79            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 8.30                         | 2.91            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.35            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.20            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.25</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.46            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.46</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 23.23           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>23.23</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 16.41           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.41</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.75            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.75</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>258.61</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-139</b>                         |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST TUBERÍA POLIPROPILENO DE 1 1/2" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | ml                                          |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERÍA HIDRO 3 DE 1 1/2"                                             | m      | 1.0500   |              |                     | 30.52                        | 32.05           |
| CODO 90° HIDRO 3 DE 1 1/2"                                            | Pza    | 0.2000   |              |                     | 9.50                         | 1.90            |
| TEE HIDRO 3 DE 1 1/2"                                                 | Pza    | 0.2000   |              |                     | 16.00                        | 3.20            |
| INSERTO METÁLICO HIDRO 3 DE 1 1/2"                                    | Pza    | 0.2000   |              |                     | 140.00                       | 28.00           |
| LLAVE DE PASO P/HIDRO 3 DE 1 1/2"                                     | Pza    | 0.2000   |              |                     | 140.00                       | 28.00           |
| UNIÓN UNIVERSAL HIDRO 3 DE 1 1/2"                                     | Pza    | 0.2000   |              |                     | 49.00                        | 9.80            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>102.95</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 5.10                         | 1.79            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 8.30                         | 2.91            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.35            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.20            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.25</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.46            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.46</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 12.39           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>12.39</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.75            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.75</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.13            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.13</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>137.93</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-140</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST TUBERÍA POLIPROPILENO DE 1" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERÍA HIDRO 3 DE 1"                                                 | m      | 1.0500   |              |                     | 12.22                        | 12.83           |
| CODO 90° HIDRO 3 DE 1"                                                | Pza    | 0.2000   |              |                     | 7.50                         | 1.50            |
| TEE HIDRO 3 DE 1"                                                     | Pza    | 0.2000   |              |                     | 5.60                         | 1.12            |
| INSERTO METÁLICO HIDRO 3 DE 1"                                        | Pza    | 0.2000   |              |                     | 80.31                        | 16.06           |
| LLAVE DE PASO P/HIDRO 3 DE 1"                                         | Pza    | 0.2000   |              |                     | 110.00                       | 22.00           |
| UNIÓN UNIVERSAL HIDRO 3 DE 1"                                         | Pza    | 0.2000   |              |                     | 26.00                        | 5.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>58.71</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 5.10                         | 1.79            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3500   |              |                     | 8.30                         | 2.91            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 3.35            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.20            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>9.25</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.46            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.46</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 7.53            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>7.53</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.32            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.32</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.51            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.51</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>83.78</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-141</b>                       |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV E INST TUBERÍA POLIPROPILENO DE 3/4" |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | ml                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERÍA HIDRO 3 DE 3/4"                                               | m      | 1.0500   |              |                     | 7.86                         | 8.25            |
| CODO 90° HIDRO 3 DE 3/4"                                              | Pza    | 0.2000   |              |                     | 3.50                         | 0.70            |
| INSERTO METÁLICO HIDRO 3 DE 3/4"                                      | Pza    | 0.2000   |              |                     | 45.00                        | 9.00            |
| UNIÓN UNIVERSAL HIDRO 3 DE 3/4"                                       | Pza    | 0.2000   |              |                     | 20.00                        | 4.00            |
| TEE HIDRO 3 DE 3/4"                                                   | Pza    | 0.2000   |              |                     | 3.60                         | 0.72            |
| LLAVE DE PASO P/HIDRO 3 DE 3/4"                                       | Pza    | 0.2000   |              |                     | 80.00                        | 16.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>38.67</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30                         | 2.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.86            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.17            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.17</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.65            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.65</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.72            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.72</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>57.52</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-142</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST TUBERIA POLIPROPILENO DE 1/2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TUBERÍA HIDRO 3 DE 1/2"                                               | m      | 1.0500   |              |                     | 8.00                         | 8.40            |
| CODO 90° HIDRO 3 DE 1/2"                                              | Pza    | 0.2000   |              |                     | 2.50                         | 0.50            |
| TEE HIDRO 3 DE 1/2"                                                   | Pza    | 0.2000   |              |                     | 2.00                         | 0.40            |
| INSERTO METÁLICO HIDRO 3 DE 1/2"                                      | Pza    | 0.2000   |              |                     | 30.74                        | 6.15            |
| LLAVE DE PASO P/HIDRO 3 DE 1/2"                                       | Pza    | 0.2000   |              |                     | 60.00                        | 12.00           |
| UNIÓN UNIVERSAL HIDRO 3 DE 1/2"                                       | Pza    | 0.2000   |              |                     | 17.00                        | 3.40            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>30.85</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10                         | 1.53            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 8.30                         | 2.49            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 2.86            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.03            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>7.91</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.40            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.40</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 4.31            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>4.31</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.04            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.04</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.44</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>47.95</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TUB-144</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VALVULA REDUCTORA DE PRESION 2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| VALVULA REDUCTORA DE PRESION 2" (50mm) Bronce                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 1350.00                      | 1350.00         |
| MANOMETRO P/VALVULA DE PRESION 0-15 BAR                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 38.00                        | 38.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1388.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20                         | 14.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 17.51           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.29            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>48.40</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.42            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.42</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 158.27          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>158.27</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 111.80          |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>111.80</b>   |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 52.80           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>52.80</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1761.69</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TUB-145</b>  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VALVULA FLOTADORA 2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| VALVULA FLOTADORA 2" (50mm)                                           | Pza    | 1.0000   |              |                     | 810.00     | 810.00          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>810.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10       | 0.77            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.20       | 1.08            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.32            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.47            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>3.64</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.18</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 89.52           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>89.52</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 63.23           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>63.23</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 29.87           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>29.87</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>996.44</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                       |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-147</b>                   |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA PVC 2" E-40 S/PROV |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                              | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.00</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1700   |              |                     | 5.10                         | 0.87            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30                         | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.51            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.54            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>4.17</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.21            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.21</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 0.48            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>0.48</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.34            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.34</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.16</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>5.36</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-TUB-148</b>                      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 15" SDR 41 |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                                       |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                 | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| LUBRICANTE PVC (UNION JUNTA FLEXIBLE                           | kg     | 0.1000   |              |                     | 96.00                 | 9.60            |
| TUBERIA PVC SDR 41 15"                                         | m      | 1.0500   |              |                     | 145.00                | 152.25          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 161.85          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                  | 7.65            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.30                  | 12.45           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 14.31           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 5.14            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 39.55           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 1.98            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 1.98            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 22.37           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 22.37           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 15.80           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 15.80           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 7.46            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 7.46            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 249.01          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-149</b>               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA PVC 16" SDR 41 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m                                 |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| LUBRICANTE                                                            | Lt     | 0.0500   |              |                     | 15.00      | 0.75            |
| TUBERIA PVC SDR 41 16"                                                | m      | 1.0000   |              |                     | 177.46     | 177.46          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>178.21</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.30       | 12.45           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.31           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.14            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>39.55</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.98            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.98</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 24.17           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>24.17</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 17.07           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>17.07</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 8.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>8.06</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>269.04</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                          |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-TUB-151</b>                                                      |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | COLOC DE YEE DE PVC DE REDUCCION DE 8" - 4" SDR 41 ANILLO DE GOMA S/PROV |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                                          | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUBRICANTE PVC (UNION JUNTA FLEXIBLE                           | kg     | 0.0300   |              |                     | 96.00      | 2.88            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.88</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 5.10       | 1.28            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.2500   |              |                     | 8.30       | 2.08            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.39            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.86            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>6.61</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.33            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.33</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 1.08            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>1.08</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.76            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.76</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.36            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.36</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>12.02</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                        |                     |            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Codigo                | <b>GM-0-TUB-152</b>                                    |                     |            |
| Descripción del Items | TENDIDO DE TUBERIA PVC 8" SDR 41 ANILLO DE GOMA S/PROV |                     |            |
| Unidad                | m                                                      |                     |            |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                               | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 |
|                       |                                                        | Consolidado         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| LUBRICANTE PVC (UNION JUNTA FLEXIBLE                           | kg     | 0.0060   |              |                     | 96.00      | 0.58            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 0.58            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10       | 1.02            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30       | 1.66            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 1.91            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.69            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 5.28            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.26            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 0.26            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.67            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 0.67            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.48            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 0.48            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.22            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 0.22            |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 7.49            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                             |                            |            |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-TUB-153</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA DE DESAGUE PVC 2" |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0100   |              |                     | 39.00                        | 0.39            |
| TUBERIA DESAGUE PVC 2" L=4 m                                          | m      | 1.0500   |              |                     | 6.70                         | 7.04            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.43</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30                         | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 1.28            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>1.28</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 0.90            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>0.90</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.43            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.43</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>14.22</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                             |                            |            |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-TUB-154</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA DE DESAGUE PVC 4" |                            |            |
| <b>Unidad</b>               | m                                           |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                             |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0100   |              |                     | 39.00                        | 0.39            |
| TUBERIA DESAGUE PVC 4" L=4 m                                          | m      | 1.0500   |              |                     | 15.62                        | 16.40           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>16.79</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                         | 0.77            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 8.30                         | 1.25            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.44            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.98</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.31            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.31</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.63            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.63</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.77            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.77</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>25.68</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TUB-155</b>                      |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC DE 6" E-40 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m                                        |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0400   |              |                     | 39.00                        | 1.56            |
| TUBERIA PVC U-ANILLO E-40 6"                                          | m      | 1.0000   |              |                     | 88.12                        | 88.12           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>89.68</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30                         | 1.66            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.91            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.69            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>5.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.26            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.26</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 10.47           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>10.47</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 7.40            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>7.40</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.49            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.49</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>116.58</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                          |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-0-TUB-156</b>                      |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC DE 3" E-40 |                     |            |             |   |
| Unidad                | m                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                 | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| TUBERIA PVC SDR 41 12" CAMPANA                                 | m      | 0.1000   |              |                     | 193.90                | 19.39           |
| TUBERIA PVC U-ANILLO E-40 3"                                   | m      | 1.0500   |              |                     | 36.82                 | 38.66           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 58.05           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                  | 1.02            |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 8.30                  | 1.66            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 1.91            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.69            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 5.28            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.26            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.26            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 6.99            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 6.99            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 4.94            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 4.94            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 2.33            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 2.33            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 77.85           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-TUB-157</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 2" ROSCA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.0100   |              |                     | 39.00                        | 0.39            |
| TUBERIA AGUA POTABLE PVC U-ROSCA 2"                                   | m      | 1.0000   |              |                     | 17.07                        | 17.07           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.46</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.1800   |              |                     | 5.10                         | 0.92            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 0.1100   |              |                     | 8.30                         | 0.91            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.30            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.47            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>3.60</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.18            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.18</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.34            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.34</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.65            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.65</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.78            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.78</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>26.01</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                      |                            |                                 |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-TUB-159</b>                  |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítem</b> | PROV E INST TUBERIA 1/2 PARA CORTINA |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>               | m                                    |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TORNILLO Y RAMPLUG DE 2" x 6 mm                                       | Pza    | 8.0000   |              |                     | 1.00                         | 8.00            |
| TUBERIA FG 1/2"                                                       | m      | 1.0500   |              |                     | 22.70                        | 23.84           |
| ABRAZADERAS DE 1/2" INST SANIT                                        | Pza    | 2.0000   |              |                     | 1.50                         | 3.00            |
| ARGOLLA PARA CORTINA                                                  | Pza    | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>44.84</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.10                         | 2.13            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.52            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.54            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>4.19</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.21            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.21</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.42            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.42</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.83            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.83</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.81            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.81</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>60.30</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-160</b>                                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC MAXFLOW MAX5T0800A (D=32") DE PLASMAR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PEGAMENTO PARA PVC                                                    | Lt     | 0.2600   |              |                     | 39.00                        | 10.14           |
| TUBERIA PVC 32" ESTRIADA                                              | m      | 1.0500   |              |                     | 514.01                       | 539.71          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>549.85</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 8.30                         | 12.45           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 14.31           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.14            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>39.55</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.98            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.98</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 65.05           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>65.05</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 45.95           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>45.95</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.70           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>21.70</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>724.08</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-TUB-161</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | RECUBRIMIENTO P/TUB AGUA CALIENTE 1/2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| RECUBRIMIENTO P/TUB AGUA CALIENTE 1/2"                         | m      | 1.0010   |              |                     | 3.60       | 3.60            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.60</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.30       | 0.42            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.30            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.83</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.04</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.49            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.49</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.35            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.35</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.16</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>5.47</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-TUB-162</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | RECUBRIMIENTO P/TUB AGUA CALIENTE 3/4" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| RECUBRIMIENTO P/TUB AGUA CALIENTE 3/4"                         | m      | 1.0010   |              |                     | 5.45       | 5.46            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.46</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.30       | 0.42            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.30            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.83</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.04</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.70            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.70</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.49            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.49</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.23            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.23</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>7.75</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-TUB-163</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | RECUBRIMIENTO P/TUB AGUA CALIENTE 1" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| RECUBRIMIENTO P/TUB AGUA CALIENTE 1"                           | m      | 1.0010   |              |                     | 8.10       | 8.11            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>8.11</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.30       | 0.42            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.30            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.83</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.04</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 0.99            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>0.99</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 0.70            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>0.70</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.33            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.33</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>11.00</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                      |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-0-TUB-164</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | RECUBRIMIENTO P/TUB AGUA CALIENTE 2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| RECUBRIMIENTO P/TUB AGUA CALIENTE 2"                           | m      | 1.0010   |              |                     | 28.10      | 28.13           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>28.13</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| PLOMERO                                                        | Hrs    | 0.0500   |              |                     | 8.30       | 0.42            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.30            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.83</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.04</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.19            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.19</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.25            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.25</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.06            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.06</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>35.50</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-165</b>                             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítems</b> | FIJACION DE EXTREMOS P/TENDIDO DE TUBERIA AEREA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACERO LISO 20 mm (3/4")                                               | m      | 1.6000   |              |                     | 18.74                        | 29.98           |
| CABLE DE ACERO 3/8"                                                   | m      | 1.5000   |              |                     | 11.45                        | 17.18           |
| GRAPA TIPO U 3/8"                                                     | Pza    | 6.0000   |              |                     | 6.00                         | 36.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 19.44                        | 1.94            |
| CANDADO (5 cm)                                                        | Pza    | 1.0000   |              |                     | 14.00                        | 14.00           |
| TESADOR METALICO 3/8"                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 12.00                        | 12.00           |
| CORBATIN DE 3/8"                                                      | Pza    | 3.0000   |              |                     | 6.00                         | 18.00           |
| CADENA 5/32"                                                          | m      | 0.8000   |              |                     | 27.00                        | 21.60           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>150.70</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 7.20                         | 5.40            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 13.20                        | 6.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 10.36           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 3.72            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>28.63</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| EQUIPOS DE SOLDADURA                                                  | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 17.82                        | 7.13            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.43            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.56</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.67           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.67</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.60           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.60</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.90            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.90</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>230.06</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-166</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO AEREO POLITUBO 1 1/2" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                    |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ABRAZADERAS                                                           | Pza    | 2.0000   |              |                     | 15.00                        | 30.00           |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.0400   |              |                     | 15.55                        | 0.62            |
| CABLE DE ACERO 3/8"                                                   | m      | 1.0200   |              |                     | 11.45                        | 11.68           |
| POLITUBO 1½"                                                          | m      | 1.0000   |              |                     | 4.81                         | 4.81            |
| CINTA REFORZADA DE TELA C/RECUBRIMIENTO DE POLIETILENO a=5cm          | m      | 2.5000   |              |                     | 1.30                         | 3.25            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>50.36</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 5.10                         | 1.02            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.20                         | 1.44            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 1.75            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.63            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>4.84</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.24            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.24</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 6.10            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>6.10</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 4.31            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>4.31</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.03            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.03</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>67.88</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-TUB-167</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 14" SDR 41 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| LUBRICANTE PVC (UNION JUNTA FLEXIBLE                                  | kg     | 0.1000   |              |                     | 96.00                        | 9.60            |
| TUBERIA PVC SDR 41 14"                                                | m      | 1.0500   |              |                     | 319.00                       | 334.95          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>344.55</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 5.10                         | 6.12            |
| PLOMERO                                                               | Hrs    | 1.2000   |              |                     | 8.30                         | 9.96            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.45           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.11            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>31.64</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.58            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.58</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 41.55           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>41.55</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 29.35           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>29.35</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 13.86           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>13.86</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>462.53</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-TUB-168</b>                           |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | TENDIDO DE TUBERIA CORRUGADA D = 32" e=1.7 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m                                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                               | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| TUBERIA CORRUGADA D = 32" e=1.7 mm                                    | m      | 1.0000   |              |                     | 986.48     | 986.48          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>986.48</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10       | 42.60           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 5.10       | 30.60           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 52.10           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 18.72           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>144.02</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 7.20            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>7.20</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 125.15          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>125.15</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 88.40           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>88.40</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 41.75           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>41.75</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1393.00</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                |                            |                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-VEN-001</b>                            |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | VENTANA DE MADERA MARA DE 2" NO INCLUYE VIDRIO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                             |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BARNIZ COPAL BRILLOSO                                                 | Gal    | 0.2000   |              |                     | 85.40                        | 17.08           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.5000   |              |                     | 16.70                        | 25.05           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.2500   |              |                     | 8.50                         | 2.13            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 5.0000   |              |                     | 12.50                        | 62.50           |
| PICAPORTE 1/2 CAÑA 6"                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 12.00                        | 12.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>122.36</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 7.20                         | 86.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 97.80           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 35.14           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>270.34</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 13.52           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>13.52</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 44.68           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>44.68</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 31.56           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>31.56</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 14.91           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>14.91</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>497.37</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                    |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-VEN-002</b>                |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | VENTANA METALICA NO INCLUYE VIDRIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                 |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 8.08 Bs.                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 6.0000   |              |                     | 9.51                         | 57.06           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.5000   |              |                     | 16.70                        | 25.05           |
| CREMONA                                                               | Pza    | 0.5000   |              |                     | 20.00                        | 10.00           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0100   |              |                     | 128.00                       | 1.28            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>107.00</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10                         | 20.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 27.16           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 9.76            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>75.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.44           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.44</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.44           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.44</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.82            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.82</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>227.52</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VEN-003</b>            |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | VENTANAS CON MALLA MILIMETRICA |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                             |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00      | 1.20            |
| MADERA MARA                                                    | P2     | 5.0000   |              |                     | 12.50      | 62.50           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>63.70</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10       | 2.55            |
| CARPINTERO                                                     | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20       | 3.60            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 4.38            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>12.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.41            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>8.41</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 5.94            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>5.94</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.80            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>2.80</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>93.56</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VEN-004</b>                    |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | VENTANAS DE ALUMINIO NO INCLUYE VIDRIO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| VENTANA CORREDIZA 1,00 x 1,20 - 2 HOJAS                               | Pza    | 1.0000   |              |                     | 522.50     | 522.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>522.50</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10       | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 16.66           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.98            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>46.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 62.79           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>62.79</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 44.35           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>44.35</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 20.95           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>20.95</b>    |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>698.93</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-VEN-005</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VENTANAS CORREDIZAS EN CUBIERTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 3.0000   |              |                     | 9.51                         | 28.53           |
| RIELES                                                                | m      | 2.5000   |              |                     | 15.00                        | 37.50           |
| RUEDAS                                                                | Pza    | 4.0000   |              |                     | 6.00                         | 24.00           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1000   |              |                     | 17.00                        | 1.70            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.6500   |              |                     | 19.44                        | 12.64           |
| VIDRIO PLANO INCOLORO 3 mm                                            | m2     | 1.0000   |              |                     | 72.90                        | 72.90           |
| PINTURA ANTICORROSIVA                                                 | Gal    | 0.0100   |              |                     | 132.14                       | 1.32            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>178.59</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.66           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.98            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>46.04</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.30            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.30</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 24.96           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>24.96</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.63           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.63</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.33            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.33</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>277.85</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                   |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VEN-006</b>               |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VENTANA DE METAL (INCLUYE VIDRIO) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 3.0000   |              |                     | 9.51                         | 28.53           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1000   |              |                     | 17.00                        | 1.70            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| VIDRIO PLANO INCOLORO 3 mm                                            | m2     | 1.0000   |              |                     | 72.90                        | 72.90           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0100   |              |                     | 128.00                       | 1.28            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>118.02</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.64                        | 13.64           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.78           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.92</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 18.98           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>18.98</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 13.41           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.41</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.33            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.33</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>211.26</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-VEN-007</b>                          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VENTANA DE METAL (NO INCLUYE VIDRIO) + MALLA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 3/4" x 1/8"                                                   | m      | 3.0000   |              |                     | 9.51                         | 28.53           |
| MALLA DE ALAMBRE TEJIDO                                               | m2     | 1.0100   |              |                     | 4.21                         | 4.25            |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1000   |              |                     | 17.00                        | 1.70            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0100   |              |                     | 128.00                       | 1.28            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>49.37</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| CERRAJERO                                                             | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.64                        | 13.64           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.78           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.75            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>51.92</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 11.43           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.43</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 8.07            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.07</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.81            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.81</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>127.20</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VEN-008</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VENTANA DE ALUMINIO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| TORNILLO DE ENCARNE 2" x 14 mm                                        | Pza    | 22.0000  |              |                     | 0.50                         | 11.00           |
| FELPAS DE PROTECCION                                                  | m      | 12.6000  |              |                     | 3.50                         | 44.10           |
| MARCO RIEL SUPERIOR                                                   | m      | 1.1000   |              |                     | 24.80                        | 27.28           |
| MARCO RIEL INFERIOR                                                   | m      | 1.1000   |              |                     | 21.80                        | 23.98           |
| MARCO JAMBA LATERAL                                                   | m      | 2.2000   |              |                     | 31.90                        | 70.18           |
| PERFIL ZOCALO                                                         | m      | 2.4000   |              |                     | 39.85                        | 95.64           |
| PERFIL ENGANCHE                                                       | m      | 2.4000   |              |                     | 39.85                        | 95.64           |
| GOMAS SOPORTE VIDRIO                                                  | m      | 11.5500  |              |                     | 2.00                         | 23.10           |
| SEGURO DE VENTANA (PICO LORO)                                         | Pza    | 1.0000   |              |                     | 7.00                         | 7.00            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>397.92</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.4000   |              |                     | 5.10                         | 22.44           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 5.5300   |              |                     | 7.20                         | 39.82           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 44.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 15.92           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>122.50</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 6.12            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>6.12</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 57.92           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>57.92</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 40.91           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>40.91</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 19.32           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>19.32</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>644.69</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-VEN-009</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VENTANA DE ALUMINIO II |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| RUEDAS                                                                | Pza    | 2.0000   |              |                     | 6.00                         | 12.00           |
| RAMPLUS                                                               | Pza    | 12.0000  |              |                     | 0.25                         | 3.00            |
| TORNILLO                                                              | Pza    | 24.0000  |              |                     | 0.50                         | 12.00           |
| ALUMINIO SERIE 20 Y SERIE 30                                          | kg     | 5.5500   |              |                     | 31.80                        | 176.49          |
| BURLETE                                                               | m      | 3.8000   |              |                     | 7.50                         | 28.50           |
| SEGURO DE VENTANA                                                     | Pza    | 1.0000   |              |                     | 5.00                         | 5.00            |
| FELPAS DE PROTECCION                                                  | m      | 1.0000   |              |                     | 3.50                         | 3.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>240.49</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 3.0000   |              |                     | 5.10                         | 15.30           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20                         | 18.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 23.70           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.52            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>65.52</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.28            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.28</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 34.02           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>34.02</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 24.03           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>24.03</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 11.35           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>11.35</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>378.69</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                  |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-VEN-010</b>                              |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC VENTANA METALICA C/FLEJE RAMPA No 5 |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                              |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                         | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                  | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 2" x 1/4"                                                     | m      | 5.3100   |              |                     | 51.92                        | 275.70          |
| PICAPORTES                                                            | Pza    | 2.0000   |              |                     | 5.00                         | 10.00           |
| PINTURA                                                               | Lt     | 3.5000   |              |                     | 21.40                        | 74.90           |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.7000   |              |                     | 19.44                        | 13.61           |
| CANDADO C/CADENA                                                      | Pza    | 1.0000   |              |                     | 64.00                        | 64.00           |
| FLEJE                                                                 | m      | 19.5000  |              |                     | 15.00                        | 292.50          |
| ANGULAR 2"                                                            | m      | 4.9600   |              |                     | 1.00                         | 4.96            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>735.67</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10                         | 51.00           |
| MAESTRO                                                               | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.20                         | 72.00           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 4.20                         | 42.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 117.45          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 42.20           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>324.65</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 16.23           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>16.23</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 118.42          |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>118.42</b>   |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 83.65           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>83.65</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 39.51           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>39.51</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>1318.13</b>  |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                    |                            |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VEN-011</b>                                                |                            |                                 |
| <b>Descripción del Ítems</b> | VENTANA DE MADERA LAUREL DE 2" PARA DOBLE VIDRIO NO INCLUYE VIDRIO |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                                 |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                           | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado S</b> |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ACEITE DE LINAZA                                                      | Lt     | 0.4500   |              |                     | 30.00                        | 13.50           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 6.6700   |              |                     | 16.70                        | 111.39          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0200   |              |                     | 12.00                        | 0.24            |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.4000   |              |                     | 8.50                         | 3.40            |
| LIJA                                                                  | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| PICAPORTE 1/2 CAÑA 6"                                                 | Pza    | 13.3400  |              |                     | 12.00                        | 160.08          |
| MADERA LAUREL                                                         | P2     | 10.0000  |              |                     | 5.50                         | 55.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>346.61</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.2000   |              |                     | 5.10                         | 41.82           |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.20                         | 72.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 81.02           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 29.11           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>223.95</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 11.20           |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>11.20</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 63.99           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>63.99</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 45.20           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>45.20</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 21.35           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>21.35</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>712.30</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                                                                                         |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VEN-012</b>                                                                                                     |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV E INST VENTANA (1.75x2.50m) DE PAÑOS FIJOS DE VIDRIO TEMPLADO Y<br>ESMERILADO DE 10mm INCOLORO, INCLUYE ACCESORIOS |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                                                                                                     |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                                                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | %<br>Productivo | Precio<br>Improductivo | Precio<br>Bs.                | Costo Total<br>Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|------------------------|------------------------------|--------------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |                 |                        |                              |                    |
| VIDRIO TEMPLADO 10mm INCOLORO ESMERILADO S/DISE VENTANA               | Gl     | 1.0000   |                 |                        | 1504.20                      | 1504.20            |
| PERFIL U DE SUJECION PERIMETRAL P/INST VIDRIO 1                       | m      | 10.3000  |                 |                        | 54.30                        | 559.29             |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |                 |                        |                              | <b>2063.49</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |                 |                        |                              |                    |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.0000   |                 |                        | 5.10                         | 40.80              |
| VIDRIERO                                                              | Hrs    | 10.0000  |                 |                        | 7.20                         | 72.00              |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |                 |                        | 71.18 %                      | 80.29              |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |                 |                        | 14.94 %                      | 28.85              |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |                 |                        |                              | <b>221.94</b>      |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |                 |                        |                              |                    |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |                 |                        | 5.00 %                       | 11.10              |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |                 |                        |                              | <b>11.10</b>       |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |                 |                        |                              |                    |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |                 |                        | 11.00 %                      | 252.62             |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |                 |                        |                              | <b>252.62</b>      |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |                 |                        |                              |                    |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |                 |                        | 7.00 %                       | 178.44             |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |                 |                        |                              | <b>178.44</b>      |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |                 |                        |                              |                    |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |                 |                        | 3.09 %                       | 84.28              |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |                 |                        |                              | <b>84.28</b>       |
|                                                                       |        |          |                 |                        | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>2811.87</b>     |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                         |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VEN-014</b>                                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | VENTANA DE MADERA MARA DE 2" C/PROV Y COLOC DE AGROFILM |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BARNIZ COPAL BRILLOSO                                                 | Gal    | 0.2000   |              |                     | 85.40                        | 17.08           |
| BISAGRA DE 4"                                                         | Pza    | 1.5000   |              |                     | 16.70                        | 25.05           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| COLA FRESCA                                                           | kg     | 0.2500   |              |                     | 8.50                         | 2.13            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 1.0000   |              |                     | 3.00                         | 3.00            |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 5.0000   |              |                     | 12.50                        | 62.50           |
| PICAPORTE 1/2 CAÑA 6"                                                 | Pza    | 1.0000   |              |                     | 12.00                        | 12.00           |
| CINTA AGROFILM 4 cm                                                   | m      | 5.2500   |              |                     | 1.35                         | 7.09            |
| CLAVO DE 1"                                                           | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00                        | 2.40            |
| AGROFILM 280 MICRONES                                                 | m2     | 1.1800   |              |                     | 6.50                         | 7.67            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>139.52</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10                         | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 19.89           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.15            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>54.99</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.75            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.75</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 21.70           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>21.70</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 15.33           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>15.33</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 7.24            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>7.24</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>241.53</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                            |                            |            |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VEN-016</b>                        |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV. Y COLOC. VENTANA PERSIANA 50 x 30 cm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | Pza                                        |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                            | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANGULAR 3/4" X 1/8"                                                   | m      | 1.6000   |              |                     | 9.51                         | 15.22           |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.2500   |              |                     | 17.00                        | 4.25            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 19.44                        | 1.94            |
| GOMAS SOPORTE VIDRIO                                                  | m      | 2.5000   |              |                     | 2.00                         | 5.00            |
| PERFIL DE ALUMINIO                                                    | m      | 3.6000   |              |                     | 2.00                         | 7.20            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>33.61</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10                         | 10.65           |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 13.20                        | 13.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 16.98           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.10            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>46.93</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARCO SOLDADOR                                                         | Hrs    | 0.7500   | 100.00       | 0.00                | 8.37                         | 6.28            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.35            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>8.63</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.81            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.81</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.93            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.93</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.27            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.27</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>109.18</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                 |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VID-001</b>             |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE VIDRIOS SIMPLES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                              |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.1000   |              |                     | 12.00      | 1.20            |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00      | 2.89            |
| VIDRIO PLANO INCOLORO 2 mm                                            | m2     | 1.0500   |              |                     | 47.10      | 49.46           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>53.55</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10       | 7.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20       | 18.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 18.26           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 6.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>50.47</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.52</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 11.72           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>11.72</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 8.28            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>8.28</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 3.91            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>3.91</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>130.45</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                              |                            |                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VID-002</b>                          |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE VIDRIOS TRANSPARENTES DOBLES |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m2                                           |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0700   |              |                     | 12.00                        | 0.84            |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| VIDRIO PLANO INCOLORO 4 mm                                            | m2     | 1.0500   |              |                     | 87.70                        | 92.09           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>95.82</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20                         | 18.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.26           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>50.47</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.52</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.37           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>16.37</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.56           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>11.56</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.46            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.46</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>182.20</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                               |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VID-003</b>                           |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE VIDRIOS TRANSPARENTES TRIPLES |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                            |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                      | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0700   |              |                     | 12.00                        | 0.84            |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| VIDRIO PLANO INCOLORO 6 mm                                            | m2     | 1.0500   |              |                     | 121.20                       | 127.26          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>130.99</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 5.10                         | 7.65            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.20                         | 18.00           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 18.26           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 6.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>50.47</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.52            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>2.52</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 20.24           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>20.24</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 14.30           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>14.30</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 6.75            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>6.75</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>225.27</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VID-004</b>                    |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE VIDRIO CATEDRAL (3 mm) |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                     |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                        | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.0600   |              |                     | 12.00                        | 0.72            |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| VIDRIO CATERDRAL INCOLORO 3 mm                                        | m2     | 1.1000   |              |                     | 58.10                        | 63.91           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>67.52</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.38            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.83            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.83</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.23            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.23</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.94            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.94</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>98.23</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                      |                     |            |             |   |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-VID-005</b>                  |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y COLOC DE VIDRIO RAYBAN (4 mm) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                   |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                             | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                              |                 |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00                        | 0.60            |
| SILICONA                                                       | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00                        | 2.89            |
| VIDRIO RAYBAN 4 mm                                             | m2     | 1.1000   |              |                     | 129.00                       | 141.90          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>145.39</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.0700   |              |                     | 7.20                         | 0.50            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 0.36            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 0.13            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.99</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |                              | <b>0.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 16.11           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |                              | <b>16.11</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 11.38           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |                              | <b>11.38</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.37            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |                              | <b>5.37</b>     |
|                                                                |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>179.29</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VID-006</b>                  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE VIDRIO RAYBAN (6 mm) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| CLAVOS                                                         | kg     | 0.0500   |              |                     | 12.00      | 0.60            |
| SILICONA                                                       | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00      | 2.89            |
| VIDRIO RAYBAN 6 mm                                             | m2     | 1.1000   |              |                     | 149.00     | 163.90          |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>167.39</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.0900   |              |                     | 7.20       | 0.65            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 0.46            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.17            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.28</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.06            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.06</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 18.56           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>18.56</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 13.11           |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>13.11</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 6.19            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>6.19</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>206.59</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                          |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-VID-007</b>                      |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | PROV Y COLOC DE VIDRIO REFLECTIVO (6 mm) |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                                       |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                 | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| SILICONA ESTRUCTURAL                                                  | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 69.02                        | 11.73           |
| SOPORTES DE ALUMINIO                                                  | m2     | 1.0000   |              |                     | 181.12                       | 181.12          |
| VIDRIO REFLECTIVO 4 mm                                                | m2     | 1.0000   |              |                     | 267.40                       | 267.40          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>460.25</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 5.10                         | 11.22           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20                         | 7.20            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.11           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>36.24</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.81            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.81</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 54.81           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>54.81</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 38.72           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>38.72</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 18.29           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>18.29</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>610.12</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                         |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-VID-008</b>                     |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV Y COLOC DE VIDRIO TEMPLADO (10 mm) |                     |            |             |   |
| Unidad                | m2                                      |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| HERRAJES DE BRONCE (SUP E INF)                                 | Pza    | 0.5000   |              |                     | 154.28                | 77.14           |
| SILICONA ESTRUCTURAL                                           | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 69.02                 | 11.73           |
| VIDRIO TEMPLADO 10 mm                                          | m2     | 1.0200   |              |                     | 217.60                | 221.95          |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 310.82          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10                  | 22.95           |
| VIDRIERO                                                       | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.20                  | 32.40           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 39.40           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 14.16           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 108.91          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 5.45            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 5.45            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 46.77           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 46.77           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 33.04           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 33.04           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 15.60           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 15.60           |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 520.59          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                              |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-VID-009</b>          |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VIDRIO FLOTANTE PARA FACHADA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                           |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                     | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.7200  |              |                     | 1.00                         | 10.72           |
| CINTA NORTON a = 5 mm e = 3 mm                                        | m      | 1.0000   |              |                     | 89.32                        | 89.32           |
| ESTRUCTURA DE SOPORTE                                                 | m      | 2.0000   |              |                     | 41.55                        | 83.10           |
| SILICONA ESTRUCTURAL                                                  | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 69.02                        | 11.73           |
| VIDRIO FLOTANTE REFLECTIVO 6 mm                                       | m2     | 1.0000   |              |                     | 162.50                       | 162.50          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>358.67</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10                         | 22.95           |
| VIDRIERO                                                              | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 7.20                         | 32.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 39.40           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 14.16           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>108.91</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 5.45            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.45</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 52.03           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>52.03</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 36.75           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>36.75</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 17.36           |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>17.36</b>    |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>579.17</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VID-010</b>         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | REEMPLAZO DE VIDRIO DE 4 mm |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| SILICONA                                                              | Tubo   | 0.1700   |              |                     | 17.00      | 2.89            |
| VIDRIO PLANO INCOLORO 4 mm                                            | m2     | 1.0600   |              |                     | 87.70      | 92.96           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>95.85</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 7.26            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.61            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>20.07</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>1.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 12.86           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>12.86</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 9.08            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>9.08</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 4.29            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>4.29</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>143.15</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-VIG-001</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VIGA DE ENCADENADO DE H° A° |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 75.0000  |              |                     | 5.98       | 448.50          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55      | 15.55           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.2000   |              |                     | 12.00      | 14.40           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.3300  |              |                     | 3.50       | 81.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1032.11</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10       | 25.50           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 11.30      | 101.70          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10       | 51.00           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 15.0000  |              |                     | 7.10       | 106.50          |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 243.08          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 87.34           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>671.92</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 33.60   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 53.94   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 193.38  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 193.38  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 136.59  |
| Total Utilidad                                 |         | 136.59  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 64.52   |
| Total Impuestos                                |         | 64.52   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2152.46 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VIG-003</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VIGA DE FUNDACION DE H° A° |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                         |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 60.0000  |              |                     | 5.98       | 358.80          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55      | 15.55           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00     | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.2000   |              |                     | 12.00      | 14.40           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9200   |              |                     | 100.00     | 92.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 15.0000  |              |                     | 3.50       | 52.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>930.05</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10       | 71.00           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 7.2000   |              |                     | 11.30      | 81.36           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10       | 102.00          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 221.48          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 79.58           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>612.22</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 3.88            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 30.61   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 43.06   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 174.39  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 174.39  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 123.18  |
| Total Utilidad                                 |         | 123.18  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 58.18   |
| Total Impuestos                                |         | 58.18   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1941.08 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                      |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VIG-004</b>  |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VIGAS DE MADERA MARA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | P2                   |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.             | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BARNIZ COPAL BRILLOSO                                                 | Gal    | 0.0100   |              |                     | 85.40                        | 0.85            |
| LIJA PARA MADERA                                                      | Hoja   | 0.1000   |              |                     | 3.00                         | 0.30            |
| MADERA MARA                                                           | P2     | 1.0000   |              |                     | 12.50                        | 12.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.65</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.38            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.90            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.90</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 2.05            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>2.05</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.97            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.97</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>32.28</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                            |                     |            |             |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-VIG-005</b>                                        |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROV DE VIGAS DE MADERA MARA O ROBLE BARNIZADAS DE 2" x 6" |                     |            |             |   |
| Unidad                | ml                                                         |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                   | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| BARNIZ COPAL BRILLOSO                                          | Gal    | 0.0200   |              |                     | 85.40                 | 1.71            |
| LIJA PARA MADERA                                               | Hoja   | 0.2500   |              |                     | 3.00                  | 0.75            |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                              | P2     | 1.1700   |              |                     | 3.50                  | 4.10            |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 6.56            |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                  | 2.55            |
| CARPINTERO                                                     | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                  | 3.60            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 4.38            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 1.57            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 12.10           |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.61            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.61            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 2.12            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 2.12            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 1.50            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 1.50            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.71            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.71            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 23.60           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                              |                                                                |                            |            |                    |   |  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|--|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-VIG-006</b>                                            |                            |            |                    |   |  |
| <b>Descripción del Items</b> | HORMIGON PRETENSADO H35 Mpa (sin incluir armadura de refuerzo) |                            |            |                    |   |  |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                             |                            |            |                    |   |  |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.5000   |              |                     | 15.55      | 7.78            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5300   |              |                     | 104.00     | 55.12           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 420.0000 |              |                     | 1.00       | 420.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.4000   |              |                     | 12.00      | 4.80            |
| GRAVA CLASIFICADA                                                     | m3     | 0.8200   |              |                     | 113.00     | 92.66           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 21.0000  |              |                     | 3.50       | 73.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>653.86</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 5.10       | 20.40           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20       | 14.40           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 7.20       | 14.40           |
| OPERADOR DE EQUIPO PESADO                                             | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 9.30       | 74.40           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 87.98           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 31.61           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>243.19</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| PLANTA DOSICADORA DE AGREGADOS                                        | Hrs    | 0.1000   | 100.00       | 0.00                | 70.00      | 7.00            |
| SIERRA CIRCULAR                                                       | Hrs    | 2.0000   | 100.00       | 0.00                | 3.55       | 7.10            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.6000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 22.80           |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 12.16   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 61.31   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 105.42  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 105.42  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 74.46   |
| Total Utilidad                                 |         | 74.46   |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 35.17   |
| Total Impuestos                                |         | 35.17   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1173.41 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                   |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VIG-007</b>                               |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | VIGA DE ARRIOSTRE DE 2" x 4" DE MADERA CACHICHIRO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m3                                                |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                          | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                                   | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERNO 3/4" x 8"                                                       | Pza    | 5.0000   |              |                     | 9.50                         | 47.50           |
| MADERA CACHICHIRO 2"x4"                                               | P2     | 5.9000   |              |                     | 4.50                         | 26.55           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>74.05</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.38            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 9.54            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>9.54</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 6.74            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>6.74</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 3.18            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>3.18</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>106.22</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-VIG-011</b>       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | VIGAS POSTENSADAS H=1.40m |                     |            |             |   |
| Unidad                | mL                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                  | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 75.0000  |              |                     | 5.98       | 448.50          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.2500   |              |                     | 15.55      | 3.89            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.2100   |              |                     | 104.00     | 21.84           |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2500   |              |                     | 12.00      | 3.00            |
| CONO DE ANCLAJE                                                       | Pza    | 0.3000   |              |                     | 1212.00    | 363.60          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.3000   |              |                     | 100.00     | 30.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 10.2000  |              |                     | 3.50       | 35.70           |
| VAINA METALICA DE 7 cm                                                | m      | 3.0000   |              |                     | 23.43      | 70.29           |
| CEMENTO IP - 40                                                       | kg     | 231.0000 |              |                     | 1.04       | 240.24          |
| ACERO ALTA RESIST. BAJA RELAJACION                                    | kg     | 30.0000  |              |                     | 23.09      | 692.70          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1909.76</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 7.10       | 35.50           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.5000   |              |                     | 5.10       | 43.35           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 7.20       | 115.20          |
| PEON                                                                  | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 4.20       | 9.24            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 144.70          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 51.99           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>399.98</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.2200   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 5.39            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2200   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 8.36            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 20.00   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 33.75   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 257.78  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 257.78  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 182.09  |
| Total Utilidad                                 |         | 182.09  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 86.01   |
| Total Impuestos                                |         | 86.01   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2869.37 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                |                            |            |                    |   |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-VIG-012</b>            |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VIGA DE H° A° DENTRO DE BOVEDA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m3                             |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                       | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 97.1100  |              |                     | 5.98       | 580.72          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55      | 31.10           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.8000   |              |                     | 104.00     | 83.20           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.6900   |              |                     | 100.00     | 69.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 16.6700  |              |                     | 3.50       | 58.35           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1196.37</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 9.0000   |              |                     | 7.10       | 63.90           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 11.30      | 135.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10       | 51.00           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 6.0000   |              |                     | 7.10       | 42.60           |
| PEON                                                                  | Hrs    | 11.3000  |              |                     | 4.20       | 47.46           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 242.41          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 87.10           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>670.07</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 7.60            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 33.50   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 53.35   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 211.18  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 211.18  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 149.17  |
| Total Utilidad                                 |         | 149.17  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 70.46   |
| Total Impuestos                                |         | 70.46   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2350.60 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                  |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-O-VIG-013</b>              |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | VIGA DE H° A° DOSIFICACION 1:2:3 |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m3                               |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                         | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 138.0000 |              |                     | 5.98       | 825.24          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 2.0000   |              |                     | 15.55      | 31.10           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 363.0000 |              |                     | 1.00       | 363.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 2.0000   |              |                     | 12.00      | 24.00           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 23.3300  |              |                     | 3.50       | 81.66           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1447.00</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10       | 25.50           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 12.0000  |              |                     | 11.30      | 135.60          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10       | 51.00           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10       | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 226.78          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 81.48           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>626.86</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 31.34   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 51.68   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 233.81  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 233.81  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 165.15  |
| Total Utilidad                                 |         | 165.15  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 78.01   |
| Total Impuestos                                |         | 78.01   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2602.51 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VIG-014</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VIGA METALICA P/FUNDACIÓN 150X100X15X3 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.1800   |              |                     | 128.00                       | 23.04           |
| PERNOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 8.45                         | 4.23            |
| COSTANERA 150 x 50 x 15 x 3 mm                                        | Barra  | 0.3500   |              |                     | 465.50                       | 162.93          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>194.09</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.20                         | 5.76            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 4.20                         | 3.36            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 13.20                        | 6.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 11.19           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.02            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>30.93</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.4500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 3.49            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.55            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>5.04</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 25.31           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>25.31</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 17.88           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>17.88</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 8.44            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>8.44</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>281.69</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-VIG-015</b>                     |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VIGA METALICA P/ENCADENADO 150X100X15X3 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PLANCHA DE ACERO 1/8" e = 3 mm                                        | m2     | 0.0400   |              |                     | 214.33                       | 8.57            |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.1000   |              |                     | 19.44                        | 1.94            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.0900   |              |                     | 128.00                       | 11.52           |
| PERNOS                                                                | kg     | 0.2500   |              |                     | 8.45                         | 2.11            |
| COSTANERA 150 x 50 x 15 x 3 mm                                        | Barra  | 0.1800   |              |                     | 465.50                       | 83.79           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>107.93</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 7.20                         | 6.48            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 0.9000   |              |                     | 4.20                         | 3.78            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 13.20                        | 9.24            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 13.88           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 4.99            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>38.37</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 0.9000   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 7.00            |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.4500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 3.49            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.92            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>12.41</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 17.46           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>17.46</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 12.33           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.33</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 5.82            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>5.82</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>194.32</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-O-VIG-017</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VIGA METALICA P/ENTREPISO 150X100X15X3 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ELECTRODO                                                             | kg     | 0.2000   |              |                     | 19.44                        | 3.89            |
| PINTURA ANTICORROSIVA CROMATO DE ZINC                                 | Gal    | 0.1800   |              |                     | 128.00                       | 23.04           |
| PERNOS                                                                | kg     | 0.5000   |              |                     | 8.45                         | 4.23            |
| COSTANERA 150 x 50 x 15 x 3 mm                                        | Barra  | 0.3500   |              |                     | 465.50                       | 162.93          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>194.09</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 7.20                         | 7.20            |
| PEON                                                                  | Hrs    | 1.0000   |              |                     | 4.20                         | 4.20            |
| SOLDADOR                                                              | Hrs    | 0.7500   |              |                     | 13.20                        | 9.90            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 15.16           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 5.45            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>41.91</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| ANDAMIO METALICO                                                      | Hrs    | 1.0000   | 100.00       | 0.00                | 7.78                         | 7.78            |
| SOLDADOR ELECTRICO                                                    | Hrs    | 0.6500   | 100.00       | 0.00                | 7.75                         | 5.04            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 2.10            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>14.92</b>    |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 27.60           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>27.60</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 19.50           |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>19.50</b>    |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 9.21            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>9.21</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>307.23</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                            |                            |            |                    |   |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-O-VIG-019</b>        |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | VIGAS POSTENSADAS H=1.70 m |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                   | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 52.4000  |              |                     | 5.98       | 313.35          |
| ADITIVO EXPANSOR PARA MEZCLAS DE CEMENTO                              | kg     | 0.1500   |              |                     | 46.80      | 7.02            |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 0.3000   |              |                     | 15.55      | 4.67            |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.3980   |              |                     | 104.00     | 41.39           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 7.5000   |              |                     | 1.00       | 7.50            |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.3600   |              |                     | 12.00      | 4.32            |
| CONO DE ANCLAJE                                                       | Pza    | 0.1970   |              |                     | 1212.00    | 238.76          |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.3980   |              |                     | 100.00     | 39.80           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 5.0000   |              |                     | 3.50       | 17.50           |
| VAINA METALICA DE 7 cm                                                | m      | 3.0980   |              |                     | 23.43      | 72.59           |
| CEMENTO IP - 40                                                       | kg     | 230.4450 |              |                     | 1.04       | 239.66          |
| ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE                                            | kg     | 0.0600   |              |                     | 62.20      | 3.73            |
| TABLERO FENOLICO C/COLA MARINA 19 mm                                  | m2     | 2.1100   |              |                     | 107.38     | 226.57          |
| CABLE DE ACERO 1/2"                                                   | m      | 37.4200  |              |                     | 17.39      | 650.73          |
| ADITIVO AUTOCOMPACTANTE PARA HORMIGON                                 | kg     | 2.0740   |              |                     | 73.75      | 152.96          |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>2020.55</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.5000   |              |                     | 7.10       | 60.35           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 8.5000   |              |                     | 5.10       | 43.35           |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 16.0000  |              |                     | 7.20       | 115.20          |
| PEON                                                                  | Hrs    | 2.2000   |              |                     | 4.20       | 9.24            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 162.39          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 58.35           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>448.88</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| GATO MULTITORN                                                        | Hrs    | 0.2000   | 100.00       | 0.00                | 61.21      | 12.24           |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 9.80            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 60 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.4000   | 100.00       | 0.00                | 38.00      | 15.20           |
| INYECTORA                                                             | Hrs    | 0.0800   | 100.00       | 0.00                | 84.84      | 6.79            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 22.44   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 66.47   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 278.95  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 278.95  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 197.04  |
| Total Utilidad                                 |         | 197.04  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 93.07   |
| Total Impuestos                                |         | 93.07   |
| Total Precio Unitario                          |         | 3104.96 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                        |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-VIG-020</b>                    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Ítem</b> | VIGA DE MADERA Y ANCLAJE PARA CUBIERTA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m2                                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| PERNO 3/4" x 8"                                                       | Pza    | 0.2300   |              |                     | 9.50                         | 2.19            |
| PUNTAL ROLLIZO DE 2,5"                                                | Pza    | 0.9600   |              |                     | 10.00                        | 9.60            |
| PLANCHA DE ACERO 4 mm                                                 | m2     | 0.0200   |              |                     | 286.37                       | 5.73            |
| MADERA QUINA QUINA                                                    | P2     | 0.9200   |              |                     | 11.50                        | 10.58           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>28.10</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.8000   |              |                     | 7.10                         | 5.68            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.9600   |              |                     | 5.10                         | 4.90            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 7.53            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 2.71            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>20.82</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| GATOS DE LEVANTAMIENTO                                                | Hrs    | 0.3800   | 100.00       | 0.00                | 1.19                         | 0.45            |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 1.04            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>1.49</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.55            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.55</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.92            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.92</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.85            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.85</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>61.73</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                             |                                           |                            |            |                    |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>               | <b>GM-O-VIG-021</b>                       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del ítem</b> | VIGA DE FUNDACION DE HºAº ACERO 108 Kg/m3 |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>               | m3                                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>       | 0.00 Bs.                                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 108.0000 |              |                     | 5.98       | 645.84          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55      | 15.55           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.4500   |              |                     | 104.00     | 46.80           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 350.0000 |              |                     | 1.00       | 350.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 1.2000   |              |                     | 12.00      | 14.40           |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.9200   |              |                     | 100.00     | 92.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 15.0000  |              |                     | 3.50       | 52.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>1217.09</b>  |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 7.10       | 71.00           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 7.2000   |              |                     | 11.30      | 81.36           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 20.0000  |              |                     | 5.10       | 102.00          |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 221.48          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 79.58           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>612.22</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.3500   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 8.57            |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.2400   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 3.88            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 30.61   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 43.06   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 205.96  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 205.96  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 145.48  |
| Total Utilidad                                 |         | 145.48  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 68.72   |
| Total Impuestos                                |         | 68.72   |
| Total Precio Unitario                          |         | 2292.53 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                                           |                     |            |             |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | <b>GM-O-ZAM-001</b>                                       |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | ZAMPEADO DE PIEDRA BOLON C/MORTERO DE CEMENTO Y ARENA 1:4 |                     |            |             |   |
| Unidad                | m3                                                        |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 8.08 Bs.                                                  | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.2100   |              |                     | 104.00     | 21.84           |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 75.0000  |              |                     | 1.00       | 75.00           |
| PIEDRA BRUTA                                                   | m3     | 0.8500   |              |                     | 115.00     | 97.75           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |            | 194.59          |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 4.0000   |              |                     | 7.10       | 28.40           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 4.5000   |              |                     | 5.10       | 22.95           |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 36.55           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 13.13           |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |            | 101.03          |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                         | Hrs    | 0.0200   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 0.49            |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 5.05            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |            | 5.54            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 33.13           |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |            | 33.13           |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 23.40           |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |            | 23.40           |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 11.05           |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |            | 11.05           |
| Total Precio Unitario                                          |        |          |              |                     |            | 368.74          |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                             |                            |            |
|------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ZAM-002</b>                         |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | ZAMPEADO DE PIEDRA BOLON DENTRO DE GALERIAS |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | m2                                          |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                             | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| PIEDRA BOLON                                                          | m3     | 0.3000   |              |                     | 115.00     | 34.50           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>34.50</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.0000   |              |                     | 5.10       | 10.20           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 14.84           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.33            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>41.02</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 2.05            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>2.05</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 8.53            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>8.53</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 6.03            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>6.03</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 2.85            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>2.85</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>94.98</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                     |                     |            |             |   |  |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|--|
| Codigo                | <b>GM-0-ZAP-002</b>                 |                     |            |             |   |  |
| Descripción del Items | ZAPATAS DE H° A° DOSIFICACION 1:2:3 |                     |            |             |   |  |
| Unidad                | m3                                  |                     |            |             |   |  |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                            | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |  |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ACERO CORRUGADO                                                       | kg     | 61.0000  |              |                     | 5.98       | 364.78          |
| ALAMBRE DE AMARRE                                                     | kg     | 1.0000   |              |                     | 15.55      | 15.55           |
| ARENA CORRIENTE                                                       | m3     | 0.5000   |              |                     | 104.00     | 52.00           |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 363.0000 |              |                     | 1.00       | 363.00          |
| CLAVOS                                                                | kg     | 0.2000   |              |                     | 12.00      | 2.40            |
| GRAVA COMUN                                                           | m3     | 0.7000   |              |                     | 100.00     | 70.00           |
| MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)                                     | P2     | 0.3300   |              |                     | 3.50       | 1.16            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>868.89</b>   |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 8.0000   |              |                     | 7.10       | 56.80           |
| ALBAÑIL DE SEGUNDA                                                    | Hrs    | 5.0000   |              |                     | 5.10       | 25.50           |
| ARMADOR                                                               | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 11.30      | 113.00          |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 10.0000  |              |                     | 5.10       | 51.00           |
| ENCOFRADOR                                                            | Hrs    | 7.0000   |              |                     | 7.10       | 49.70           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 210.69          |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 75.70           |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>582.39</b>   |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| MEZCLADORA DE HORMIGON                                                | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 24.49      | 12.25           |
| VIBRADORA DE CONCRETO 35 mm DE AGUJA                                  | Hrs    | 0.5000   | 100.00       | 0.00                | 16.17      | 8.09            |

**Analisis de Precios Unitarios**  
(CONSOLIDADO)

|                                                |         |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|
| Herramientas - % de la Mano de Obra            | 5.00 %  | 29.12   |
| Total Equipo y Maquinaria                      |         | 49.46   |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS          |         |         |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                   | 11.00 % | 165.08  |
| Total Gasto Grales. y Administrativos          |         | 165.08  |
| 5. UTILIDAD                                    |         |         |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                        | 7.00 %  | 116.61  |
| Total Utilidad                                 |         | 116.61  |
| 6. IMPUESTOS                                   |         |         |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5 | 3.09 %  | 55.08   |
| Total Impuestos                                |         | 55.08   |
| Total Precio Unitario                          |         | 1837.51 |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ZOC-001</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ZOCALO DE CEMENTO CON COLOR |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 8.2000   |              |                     | 1.00                         | 8.20            |
| OCRE NACIONAL                                                         | kg     | 0.2000   |              |                     | 14.00                        | 2.80            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>13.60</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 7.10                         | 17.75           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.5000   |              |                     | 5.10                         | 12.75           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 21.71           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 7.80            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>60.01</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.00            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.00</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 8.43            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>8.43</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 5.95            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>5.95</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 2.81            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>2.81</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>93.80</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                           |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ZOC-002</b>       |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ZOCALO DE CEMENTO - ARENA |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m2                        |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                  | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA CORRIENTE                                                | m3     | 0.0300   |              |                     | 104.00     | 3.12            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 7.0000   |              |                     | 1.00       | 7.00            |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>10.12</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 1.5000   |              |                     | 7.10       | 10.65           |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 1.7500   |              |                     | 5.10       | 8.93            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 13.94           |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 5.01            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>38.53</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 1.93            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>1.93</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 5.56            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>5.56</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.93            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>3.93</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.86            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.86</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>61.93</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ZOC-003</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ZOCALO DE CERAMICA  |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m <sup>l</sup>      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0100   |              |                     | 130.00                       | 1.30            |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.0300   |              |                     | 3.00                         | 0.09            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 1.5000   |              |                     | 1.00                         | 1.50            |
| CERAMICA ESMALTADA NAL. 20 x 30 cm                                    | m2     | 0.2000   |              |                     | 50.15                        | 10.03           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>12.92</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.4600   |              |                     | 7.10                         | 3.27            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.14            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.49            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>11.45</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.57            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.57</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.74            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.74</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.94            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.94</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.92            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.92</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>30.54</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

### Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                             |                            |            |                    |   |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-ZOC-004</b>         |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ZOCALO DE MADERA MARA DE 3" |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                          |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                    | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BARNIZ COPAL BRILLOSO                                                 | Gal    | 0.0100   |              |                     | 85.40                        | 0.85            |
| TACOS DE MADERA                                                       | Pza    | 2.0000   |              |                     | 0.60                         | 1.20            |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 2.5000   |              |                     | 0.20                         | 0.50            |
| ZOCALO MARA 3"                                                        | m      | 1.2500   |              |                     | 6.00                         | 7.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.05</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10                         | 3.57            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.10            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.83            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.71</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.73            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.73</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.93            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.93</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.91            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.91</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>30.43</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-ZOC-005</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ZOCALO DE MADERA ROBLE |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| BARNIZ COPAL BRILLOSO                                                 | Gal    | 0.0100   |              |                     | 85.40                        | 0.85            |
| MADERA ROBLE                                                          | Pza    | 1.1000   |              |                     | 5.00                         | 5.50            |
| TACOS DE MADERA                                                       | Pza    | 2.5000   |              |                     | 0.60                         | 1.50            |
| TORNILLO PARA MADERA                                                  | Pza    | 2.5000   |              |                     | 0.20                         | 0.50            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>8.35</b>     |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 5.10                         | 3.57            |
| CARPINTERO                                                            | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 5.10            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.83            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>14.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Herramientas - % de la Mano de Obra</b>                            |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.71            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.71</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.55            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.55</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.80            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.80</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.85            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.85</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>28.36</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                                 |                            |                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ZOC-006</b>                             |                            |                                 |
| <b>Descripción del Items</b> | ZOCALO DE MOSAICO GRANITICO H = 10 cm DOSIF 1:3 |                            |                                 |
| <b>Unidad</b>                | m <sup>l</sup>                                  |                            |                                 |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                                        | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 <b>Consolidado</b> S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0200   |              |                     | 130.00                       | 2.60            |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.0300   |              |                     | 3.00                         | 0.09            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 3.0000   |              |                     | 1.00                         | 3.00            |
| ZOCALO GRANITICO DE 25 x 10                                           | m      | 1.0000   |              |                     | 33.00                        | 33.00           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>38.69</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.10                         | 3.55            |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.34            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.56            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.00</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.60            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.60</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 5.64            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>5.64</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 3.99            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>3.99</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 1.88            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>1.88</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>62.80</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                     |                            |            |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ZOC-007</b>                 |                            |            |
| <b>Descripción del Ítems</b> | ZOCALO EXTERIOR ENLUCIDO DE CEMENTO |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | ml                                  |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.                            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                     | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| ARENA FINA                                                     | m3     | 0.0400   |              |                     | 130.00     | 5.20            |
| CEMENTO IP - 30                                                | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00       | 10.00           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>15.20</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 7.10       | 4.97            |
| PEON                                                           | Hrs    | 0.7000   |              |                     | 4.20       | 2.94            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 5.63            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 2.02            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>15.56</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.78            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.78</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 3.47            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>3.47</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 2.45            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>2.45</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.16            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>1.16</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>38.62</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ZOC-008</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ZOCALO DE MARMOL    |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | m <sup>l</sup>      |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| ARENA FINA                                                            | m3     | 0.0300   |              |                     | 130.00                       | 3.90            |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.9000   |              |                     | 3.00                         | 2.70            |
| CEMENTO IP - 30                                                       | kg     | 10.0000  |              |                     | 1.00                         | 10.00           |
| MARMOL INTEGRAL                                                       | m2     | 1.1500   |              |                     | 35.00                        | 40.25           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>56.85</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                                    | Hrs    | 2.8000   |              |                     | 7.10                         | 19.88           |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 2.8000   |              |                     | 5.10                         | 14.28           |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 24.32           |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 8.74            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>67.22</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 3.36            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>3.36</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 14.02           |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>14.02</b>    |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 9.90            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>9.90</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 4.68            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>4.68</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>156.03</b>   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                        |                            |            |                    |   |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ZOC-009</b>    |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ZOCALOS DE PORCELANATO |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | mL                     |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.               | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.                   | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |                              |                 |
| CEMENTO BLANCO                                                        | kg     | 0.0300   |              |                     | 3.00                         | 0.09            |
| ZOCALO DE PORCELANATO 10x40 (RANDAS)                                  | m      | 1.0300   |              |                     | 10.00                        | 10.30           |
| CEMENTO COLA                                                          | kg     | 0.3000   |              |                     | 1.10                         | 0.33            |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>10.72</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |                              |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 5.10                         | 2.55            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.5000   |              |                     | 7.20                         | 3.60            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %                      | 4.38            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %                      | 1.57            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |                              | <b>12.10</b>    |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |                              |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %                       | 0.61            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |                              | <b>0.61</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Gasto Generales - % de 1+2+3</b>                                   |        |          |              |                     | 11.00 %                      | 2.58            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |                              | <b>2.58</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Utilidad - % de 1+2+3+4</b>                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                       | 1.82            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |                              | <b>1.82</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |                              |                 |
| <b>Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5</b>                 |        |          |              |                     | 3.09 %                       | 0.86            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |                              | <b>0.86</b>     |
|                                                                       |        |          |              |                     | <b>Total Precio Unitario</b> | <b>28.69</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

## Analisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                     |                            |            |                    |   |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|--------------------|---|
| <b>Codigo</b>                | <b>GM-0-ZOC-010</b> |                            |            |                    |   |
| <b>Descripción del Items</b> | ZOCALOS DE GOMA     |                            |            |                    |   |
| <b>Unidad</b>                | ml                  |                            |            |                    |   |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 8.08 Bs.            | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 | <b>Consolidado</b> | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |            |                 |
| PEGAMENTO                                                      | Lt     | 0.0600   |              |                     | 38.00      | 2.28            |
| ZOCALO DE GOMA 8 cm                                            | m      | 1.0300   |              |                     | 12.00      | 12.36           |
| <b>Total Material</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>14.64</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.4000   |              |                     | 5.10       | 2.04            |
| ESPECIALISTA                                                   | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 7.20       | 2.16            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.99            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %    | 1.07            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>8.26</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.41            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                               |        |          |              |                     |            | <b>0.41</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %    | 2.56            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                   |        |          |              |                     |            | <b>2.56</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %     | 1.81            |
| <b>Total Utilidad</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>1.81</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %     | 0.86            |
| <b>Total Impuestos</b>                                         |        |          |              |                     |            | <b>0.86</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                   |        |          |              |                     |            | <b>28.54</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS



## Análisis de Precios Unitarios (CONSOLIDADO)

|                              |                                         |                            |            |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>Código</b>                | <b>GM-0-ZOC-011</b>                     |                            |            |
| <b>Descripción del Items</b> | PROVISION Y COLOCADO DE ZOCALO FLOORING |                            |            |
| <b>Unidad</b>                | mL                                      |                            |            |
| <b>Tipo de Cambio</b>        | 0.00 Bs.                                | <b>Consolidado a Fecha</b> | 30/11/2009 |
|                              |                                         | <b>Consolidado</b>         | S          |

| Descripción                                                           | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs. | Costo Total Bs. |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                                  |        |          |              |                     |            |                 |
| ZOCALO FLOORING INCL PEGAMENTO                                        | m      | 1.0100   |              |                     | 35.00      | 35.35           |
| <b>Total Material</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>35.35</b>    |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                                |        |          |              |                     |            |                 |
| AYUDANTE                                                              | Hrs    | 0.3000   |              |                     | 5.10       | 1.53            |
| ESPECIALISTA                                                          | Hrs    | 0.2000   |              |                     | 7.20       | 1.44            |
| <b>Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra</b>                     |        |          |              |                     | 71.18 %    | 2.11            |
| <b>Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales</b> |        |          |              |                     | 14.94 %    | 0.76            |
| <b>Total Mano de Obra</b>                                             |        |          |              |                     |            | <b>5.84</b>     |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                        |        |          |              |                     |            |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                                   |        |          |              |                     | 5.00 %     | 0.29            |
| <b>Total Equipo y Maquinaria</b>                                      |        |          |              |                     |            | <b>0.29</b>     |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                          |        |          |              |                     |            |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                          |        |          |              |                     | 11.00 %    | 4.56            |
| <b>Total Gasto Grales. y Administrativos</b>                          |        |          |              |                     |            | <b>4.56</b>     |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                                    |        |          |              |                     |            |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                               |        |          |              |                     | 7.00 %     | 3.22            |
| <b>Total Utilidad</b>                                                 |        |          |              |                     |            | <b>3.22</b>     |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                                   |        |          |              |                     |            |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                        |        |          |              |                     | 3.09 %     | 1.52            |
| <b>Total Impuestos</b>                                                |        |          |              |                     |            | <b>1.52</b>     |
| <b>Total Precio Unitario</b>                                          |        |          |              |                     |            | <b>50.78</b>    |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Analisis de Precios Unitarios  
(CONSOLIDADO)

|                       |                                             |                     |            |             |   |
|-----------------------|---------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|---|
| Codigo                | GM-0-ZOC-012                                |                     |            |             |   |
| Descripción del Items | PROVISION Y COLOCADO ZOCALO DE VINIL e=10cm |                     |            |             |   |
| Unidad                | m                                           |                     |            |             |   |
| Tipo de Cambio        | 0.00 Bs.                                    | Consolidado a Fecha | 30/11/2009 | Consolidado | S |

| Descripción                                                    | Unidad | Cantidad | % Productivo | Precio Improductivo | Precio Bs.            | Costo Total Bs. |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>1. MATERIALES</b>                                           |        |          |              |                     |                       |                 |
| CLEFA                                                          | Lt     | 0.0400   |              |                     | 30.86                 | 1.23            |
| ZOCALO DE VINIL e=2mm h=10cm                                   | m      | 1.0500   |              |                     | 18.00                 | 18.90           |
| Total Material                                                 |        |          |              |                     |                       | 20.13           |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>                                         |        |          |              |                     |                       |                 |
| ALBAÑIL DE PRIMERA                                             | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 7.10                  | 1.07            |
| AYUDANTE                                                       | Hrs    | 0.1500   |              |                     | 5.10                  | 0.77            |
| Beneficios Sociales - % de la Mano de Obra                     |        |          |              |                     | 71.18 %               | 1.31            |
| Impuestos al valor agregado - % Mano de Obra + Cargas Sociales |        |          |              |                     | 14.94 %               | 0.47            |
| Total Mano de Obra                                             |        |          |              |                     |                       | 3.62            |
| <b>3. EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>                                 |        |          |              |                     |                       |                 |
| Herramientas - % de la Mano de Obra                            |        |          |              |                     | 5.00 %                | 0.18            |
| Total Equipo y Maquinaria                                      |        |          |              |                     |                       | 0.18            |
| <b>4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>                   |        |          |              |                     |                       |                 |
| Gasto Generales - % de 1+2+3                                   |        |          |              |                     | 11.00 %               | 2.63            |
| Total Gasto Grales. y Administrativos                          |        |          |              |                     |                       | 2.63            |
| <b>5. UTILIDAD</b>                                             |        |          |              |                     |                       |                 |
| Utilidad - % de 1+2+3+4                                        |        |          |              |                     | 7.00 %                | 1.86            |
| Total Utilidad                                                 |        |          |              |                     |                       | 1.86            |
| <b>6. IMPUESTOS</b>                                            |        |          |              |                     |                       |                 |
| Impuestos a las Transacciones - % de 1+2+3+4+5                 |        |          |              |                     | 3.09 %                | 0.88            |
| Total Impuestos                                                |        |          |              |                     |                       | 0.88            |
|                                                                |        |          |              |                     | Total Precio Unitario | 29.30           |

ESPECIFICACIONES TECNICAS